Modell Eisen Bahner

Magazin für Vorbild und Modell

DM 6,50 öS 50,- SFr 6,50 hfl 8 bfr 158,- lfr 158,- dkr 32,-

Nr. 5 Mai 2000

49. Jahrgang



Unter der Lupe

TT: pmt-Güterwagen

H0: Preiser-Feuerwehr

Sonderfahrpläne

Harte Arbeit, viele Wünsche

Neue Werkstatt-Serie:

Modellbahn-Steuerung ohne Decoder

Abenteuer Eisenbahn

Güterzug-Brummer auf der Apfelinsel

Clubanlage im Gründerzeit-Bau

Bewegungsdrang für Bus und Bahn

TESTS

Kartoffelkäfer:

Heljans H0-Nohab

Kohlen-Kasten:

Brawas E95 in TT



Glänzende Karriere

40 Jahre Silbervögel

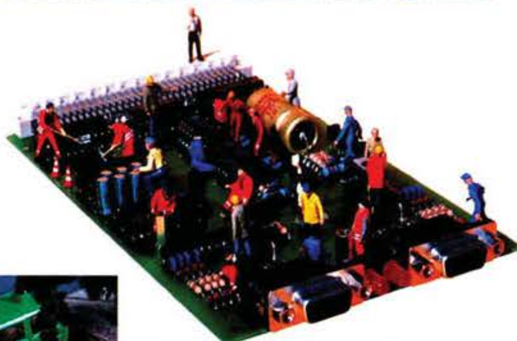
Bundesbahn-Markenzeichen feiert Geburtstag

Im Mai 1995 verloren die Sandmänchen auf **Betriebsende** der reizvollen Nebenbahn von Narsdorf nach Altenburg gegen den Kraftverkehr. An die Strecke und ihre Triebwagen erinnert die Geschichte ab Seite 24.





Artenvielfalt Vor vierzig Jahren rollten die ersten Silberlinge über Bundesbahngleise. Unzählige Umbauten belegen ihre Anpassungsfähigkeit. Noch heute sind diese Wagen die Stütze des Nahverkehrs, und ein Ende dieser Entwicklung ist unabsehbar. Seite 12.

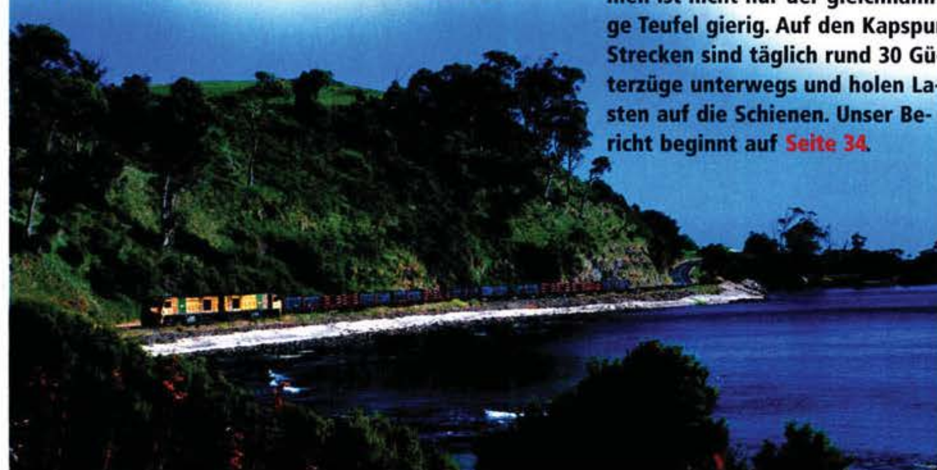


Bytes für Züge Mit einer vom PC und einigen Steckplatinen aus geregelten Steuerung lassen sich auch analoge Modellbahnen auf digitale Art betreiben. Seite 58.



Festgesetzt Aus der Traum: Der schnelle Fahrer des Oldtimers wird von der Polizei aus dem Rennen genommen. Auf den Straßen des MFK Wuppertal haben Raser nichts verloren. Seite 92.

Teufels-Zeug Auf der Insel Tasmanien ist nicht nur der gleichnamige Teufel gierig. Auf den Kapspur-Strecken sind täglich rund 30 Güterzüge unterwegs und holen Lasten auf die Schienen. Unser Bericht beginnt auf Seite 34.



INHALT

Die Titelthemen sind mit einem roten Dreieck markiert.

Siemens Verkehrstechnik

Loks zum Mieten

Mit der Übergabe der ersten Mietlok 152 902 an Rhenus Rail präsentierte Siemens am 20. März 2000 in München sein neues Angebot Dispolok. Das Unternehmen bietet ab sofort die Möglichkeit, Lokomotiven zu mieten oder zu leasen. Dabei stellt Siemens nicht nur die Fahrzeuge bereit, sondern bietet bei Bedarf die vollständige Wartung und Instandhaltung. Bei eventuellen Ausfällen stehen außerdem Ersatzmaschinen bereit. Dieses neue Angebot richtet sich vor allem an private Eisenbahn-Verkehrsunternehmen, die zwar freien Zugang zum Streckennetz der DB AG haben, aber weder über die finanziellen Möglichkeiten, noch über die technischen Kapazitäten verfügen, solche Fahrzeuge vollständig in ihren Bestand aufzunehmen. Zu den Festrednern in München zählte deshalb nicht nur Josef Berker von Rhenus Rail, sondern auch Ulrich Koch, Geschäftsführer der Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe Weser GmbH (EVB). Die niedersächsische Privatbahn nimmt eine Vorreiterrolle ein, denn sie setzt seit Juni 1999 den Eurosprinter 127 001 von Siemens ein und will zusammen mit Rhenus einen durchgehenden Güterverkehr von Skandinavien nach Südeuropa anbieten.



Foto: H. Lange

Auch die Dieselelektroloks der Baureihe Di 6, die Siemens im letzten Jahr von der Norwegischen Staatsbahn zurückerhalten hatte, bekommen als Baureihe ME 26 eine zweite Chance.



Foto: H. Lange

Die erste Siemens-Dispolok 152 902 entspricht der Baureihe 152 der DB AG.



Foto: Siemens AG

Frohe Gesichter und ein Glas Sekt gab's bei der Übergabe der ersten Siemens Dispolok in München am 20. März: Alfred Berg (Geschäftsverantwortlicher Siemens Dispolok) prostet Josef Berker (rechts) von Rhenus Rail zu.

Klützer Ostsee-Eisenbahn

Dampf für den Kaffeebrenner

Als dritte Küstenbahn in Mecklenburg-Vorpommern wird die Klützer Ostsee-Eisenbahn (KOE) auf ihrer Strecke von Grevesmühlen nach Klütz in den Monaten Juli und August dieses Jahres planmäßige Dampfzüge anbieten. Dafür erwarb die KOE, im Volksmund "Kaffeebrenner" genannt, die Lok 10 der Kandertalbahn. Der Dreikuppler vom Typ Knappsack (Krupp 3313/1953) traf am 17. Februar 2000 in Klütz ein. Einen passenden Zug aus württembergischen Ci-Wagen der Baujahre 1895 bis 1910 restauriert die Waggonfabrik Rastatt zur Zeit im Stil der 50er Jahre. Außerdem sanierte die KOE ihre Infrastruktur: Bereits im November wechselte man in Grevesmühlen rund 1000 Meter Gleis und stopfte den 15 Kilometer langen Schienenstrang zwischen den beiden Endpunkten mit 2000 Tonnen Schotter neu. Im März 2000 erhielt der Bahnhof Klütz wieder die kompletten Gleisanlagen an der Kopframpe und der Ladestraße zurück, nachdem die KOE im Dezember die Ladestraße sowie das Bahnhofs- und seine Nebengebäude von der DB gekauft hatte. Über den Ladestraßengleisen will das Unternehmen im April eine Fahrzeughalle errichten.



Foto: KOE

Die Klützer Osteebahn macht Dampf: Die von der Kandertalbahn erworbene Lok 10 traf am 17. Februar 2000 in Klütz ein.

Deutsche Bahn AG

Schadenersatz

Die DB AG will, so ihr Vorstandsvorsitzender Hertmut Mehdorn, die Industrie für die vielen Probleme mit neuen Zügen in Haftung nehmen. Das Faß zum Überlaufen brachte die Entgleisung eines ICE-T am 1. März in Berlin. Auch die Probleme bei den Neigetechnikzügen der Baureihe VT 611 und der Auslieferung der neuen Fahrzeuge für den Nahverkehr, der S-Bahnzüge und ICE-Einheiten der jüngsten Generation, die in Hannover zur Abwicklung der EXPO benötigt werden, stellen einen schweren Imageschaden für die DB AG dar. Die Bahn behalte sich bei den Nahverkehrsproblemen vor, Schadenersatzforderungen der bestellenden Bundesländer an die Industrie weiterzuleiten. An dem schlechten Ruf sei nicht die Bahn schuld, und die Industrie sei aufgefordert, zuverlässige Züge zu liefern.



Foto: F. Muth

Bald ohne ICE-Anschluß? Zur Zeit läßt die DB AG den Hauptbahnhof Mannheim für viel Geld umbauen

Hauptbahnhof Mannheim

Kein Anschluß an diesem Ort

■ Der Großraum Mannheim/Ludwigshafen fürchtet um seinen Anschluß an das Schnellbahnnetz der DB AG. Zwar modernisiert die Bahn gerade mit Millionenaufwand den Mannheimer Bahnhof, doch ob hier zukünftig ICEs halten werden, ist ungewiß. Neuesten Planungen zufolge könnte die geplante Trassenführung von Stuttgart nach Frankfurt Mannheim links liegen lassen. Die neue Strecke, die aktuell im Gespräch ist, würde entlang der Autobahn A5 beziehungsweise A 67 geführt. Damit liefe sie zirka fünf Kilometer östlich an Mannheim vorbei, bevor sie bei Schwetzingen in die bereits bestehende Neubaustrecke nach Stuttgart einmündet. Offiziell sei noch nichts entschieden, jedoch räumte DB Netz bei einem Termin im Mannheimer Rathaus ein, daß geplant sei, zwei der sechs über Mannheim laufenden ICE-Linien am Stadtrand vorbeizuleiten. Die DB AG behauptet allerdings, daß durch das zu erwartende stärkere Verkehrsaufkommen nach Inbetriebnahme der Neubaustrecke Köln – Frankfurt die Zahl der haltenden ICEs in Mannheim gleich bleiben würde. In Mannheim bleibt trotzdem die Skepsis, ob man eine Neubaustrecke für lediglich zwei Züge pro Stunde plant.

Museumstriebwagen VT 612

Stuttgarter Rössle springt bald wieder

■ Der Stuttgarter Museumstriebwagen VT 612 506/507 erhält wieder eine Hauptuntersuchung. Im Schlepp der Seelzer 140 494 verließ das "Stuttgarter Rössle" am 12. März 2000 die schwäbische Metropole in Richtung Celle, wo die Hauptwerkstatt der Osthannoverschen Eisenbahnen (OHE) die notwendigen Fristarbeiten durchführt. Die erste Fahrt ist für den 17. August dieses Jahres angesetzt. Überraschend war der stets gut gebuchte Triebzug nach einer kurzfristigen Abschiedsfahrt am 3. Februar 1999 abgestellt worden, weil die DB AG kein Geld für die Untersuchung zur Verfügung stellte.Seitdem versuchte die betreuende BSW-Gruppe, unterstützt von eingen Kunden, diese Entscheidung rückgängig zu machen. Erst die Intervention des Hauptkunden, eines Reisebüros aus Münster, brachte Erfolg: Nachdem die Zahlen nochmals geprüft worden waren, stellten die verantwortlichen Stellen die erforderlichen Mittel zur Verfügung. Weil keine Kapazitäten innerhalb des DB-Konzerns frei waren, erhielt die OHE-Werkstatt den Auftrag. Da das Budget nur für die wichtigsten Arbeiten reicht, übernimmt den Rest die BSW-Gruppe Stuttgart.

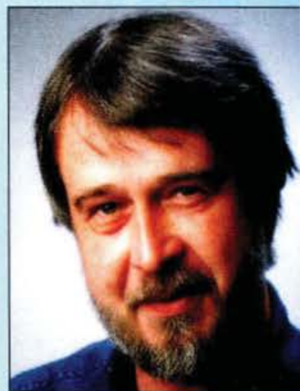
Das Stuttgarter Rössle kommt wieder in Fahrt: Am 6. Juni 1998 war VT 612 506/507 als DZt 26685 bei Schwäbisch Hall (KBS 783) unterwegs.



Foto: J. Hund

Standpunkt

Gewinner des Jahres



Dr. Karlheinz Haucke

Frühlingsgefühle kommen dieser Tage auf. Die schon wärmenden Sonnenstrahlen locken auch die ersten Gartenbahner ins Freie. Die großen Spuren beweisen extern zwischen Tulpen und Narzissen, daß die Modellbahn nicht auf das Winterhalbjahr beschränkt sein muß. Sind deshalb die zumeist nicht wetterfesten Größen von I über 0 und S, H0 und TT bis hinunter zu N und Z die Verlierer des Jahres? Wohl kaum!

Die in Vereinen organisierten Modellbahnfreunde und -freundinnen treffen sich ohnehin ganzjährig, nicht nur zur obligaten Grill-Fete, und für den jedem Club abholden, aber deswegen nicht minder begeisterten Modellbahn-Fan ist sowieso immer Saison, mal mehr, mal weniger. Schließlich lassen sich Schnäppchenkäufe, ob auf Börsen oder beim Fachhändler, während des Sommers bedeutend besser tätigen. Sind deshalb Hersteller und Handel gleich Verlierer? Eher nicht!

Die vielbesuchten Flohmärkte und Modellbahnbörsen gelten auch als Indikator für die Attraktivität der unterschiedlichen Spurweiten. Ist das Angebot beispielsweise an Z- oder N-Material groß, sind die Preise vergleichsweise niedrig, schließen manche automatisch auf ein Überangebot, auf mangelnde Nachfrage und daher auch auf einen Niedergang dieser Modellgrößen. Muß sich nun aber der Z- wie der N-Bahner als Verlierer fühlen, bloß weil er sein Material endlich mal günstiger erstehen kann? Gewiß nicht!

Wenn ein Unternehmen eine wirtschaftlich sinnvolle Sortimentsbereinigung vornimmt, kräht im H0-Bereich kaum ein Hahn danach. Macht dasselbe ein N-Anbieter wie Arnold, werden gleich Unkenrufe laut. Dabei gilt auch hier: Weniger ist mehr. Verlierer sind allenfalls die Schwarzmaler. Die Szene maßstabsübergreifend zu betrachten, bringt ungleich mehr. Die PC-Steuerung für alle Spurweiten weist die Richtung. Da ist die Feststellung nicht mehr fern: Gewinner des Jahres – die Modellbahn!

IMPRESSUM

Modelleisenbahner
MEB-Verlag GmbH
Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee
Telefon (07524) 9705-0
Fax (07524) 9705-25

HERAUSGEBER
Wolfgang Schumacher

VERLAGSLEITER
Hermann Schöntag

CHEFREDAKTEUR
Dr. Karlheinz Haucke (verantwortlich)

REDAKTION
Stefan Alkofer, Jochen Frickel, Klaus Habermann, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, Hartmut Lange
E-mail: redaktion@modelleisenbahner.de

GRAFISCHE GESTALTUNG
Ina Olenberg
Melanie Minst (DTP)

ANZEIGEN
Brigitte Wiedmann
Telefon (07524) 9705-40
Andrea Zaicescu
Telefon (07524) 9705-41
Anzeigenfax (07524) 9705-45
E-mail: anzeigen@modelleisenbahner.de

FOTOGRAFIE
Jörg Hajt, Andreas Stirl, Dominik Stroner

FREIE MITARBEITER
Rainer Albrecht, Thomas Beller, J. H. Broers, Joachim Bügel, Peter Federmann, Christian Fricke, Elmar Haug, Falk Helfinger, Marcus Henschel, Michael Hubrich, Rainer Ippen, Rolf Jünger, Georg Kerber, Jürgen Krantz, Manfred Lohkamp, Frank Muth, Fritz Osenbrügge, Axel Polnik, Jürgen Rech, Ralf Reinmuth, Fritz Rümmelein, Jörg Seidel, Bodo Schulz, Burkhard Wollny

VERTRIEB
Motor-Presse Stuttgart
Leuschnerstraße 1, 70174 Stuttgart
Vertriebsleiterin: Ursula Liebing

ABONNENTEN-SERVICE
MEB-Verlag
Lessingstr. 20
88427 Bad Schussenried
Telefon (07583) 9265-37
Fax (07583) 9265-39

Preis des Einzelhefts: DM 6,50
Jahres-Abonnement Inland: DM 69,60
Schweiz: sFr 69,60. Österreich: öS 522,-
EU-Länder: DM 89,60
Andere europ. Länder: DM 99,80
Weitere Auslandspreise auf Anfrage. Lieferung jeweils frei Haus. Kündigung des Abonnements sechs Wochen vor Vertragsende.
Einzelheftbestellungen Telefon (07524) 9705-0

Gesamtherstellung: BechtleDruckZentrum Esslingen. Printed in Germany

Der MODELLEISENBAHNER erscheint monatlich. Höhere Gewalt entbindet den Verlag von der Lieferungspflicht. Ersatzansprüche können nicht anerkannt werden.

Bankverbindung: Volksbank Biberach (BLZ 654 901 30) Konto-Nr. 117715000.
Anzeigenpreisliste Nr. 18, gültig ab Heft 1/2000. Gerichtsstand ist Bad Waldsee.

ISSN 0026-7422



Der Gesamtauflage liegt eine Eigenbeilage bei.

Dänische Staatsbahnen

Zugunglück auf Jütland

Bei einem schweren Zugunglück im dänischen Bahnhof Kølkær, südwestlich der Stadt Ikast, sind drei Menschen ums Leben gekommen und mehr als 20 verletzt worden. Als Unglücksursache gilt eine falsch gestellte Weiche. Ein Zug in nördlicher Richtung wurde versehentlich auf ein Ausweichgleis geleitet, auf dem bereits ein Gegenzug wartete, den er eigentlich passieren sollte. Beide Züge waren nach Angaben der Dänischen Staatsbahnen (DSB) mit jeweils etwa 70 Fahrgästen besetzt.

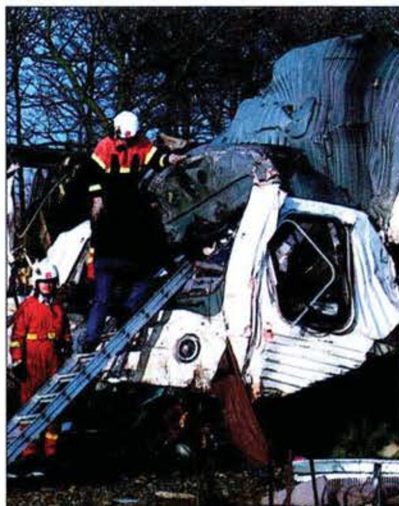


Foto: dpa

Aus den zerstörten Wagen mußten drei Tote geborgen werden.

Deutsche Eisenbahn-Gesellschaft

Vivendi übernimmt EnBW-Anteile

Der französische Mischkonzern Vivendi übernimmt durch seine Tochter CGEA Transport den 40-Prozent-Anteil der Energie Baden-Württemberg AG (EnBW) aus Karlsruhe an der Deutschen Eisenbahn-Gesellschaft-Verkehrs-GmbH (DEGV). Damit wird die CGEA Transport, die bereits 60 Prozent an der DEGV hält, einziger Eigentümer des Unternehmens in Frankfurt/Main. Als Grund für den Verkauf gab die EnBW an, man wolle sich zukünftig ausschließlich auf das Geschäftsfeld Energie konzentrieren und andere Sparten den jeweiligen Spezialisten überlassen. Die CGEA in Paris ist ein internationaler Anbieter für Verkehrsdienstleistungen.



Foto: M. U. Kratzsch-Leichsenring

Die trüben Zeiten mit fast leeren Triebwagen sollen ab Mai 2000 zwischen Naumburg und Teuchern durch einen reduzierten Busverkehr vorbei sein.

Naumburg – Teuchern

Burgenlandbahn fährt weiter

Eine Einstellung des Reiseverkehrs zum Fahrplanwechsel auf der am 29. Juni 1900 eröffneten Bahnlinie von Naumburg nach Teuchern wird es nicht geben. Nach Abstimmung der Fahrpläne mit der NASA hatte DB Netz auf 3,2 Kilometern eine Langsamfahrstelle von zehn km/h wegen Oberbaumängeln eingerichtet. In längeren Verhandlungen einigten sich nach Angaben des NASA-Sprechers Ball die Bahn und das Land Sachsen-Anhalt auf einen Baukostenzuschuß von 100 Prozent. Damit möchte man es DB Netz ermöglichen, noch vor dem Fahrplanwechsel im Mai 2000 die Strecke wieder entsprechend dem vereinbarten Fahrplan herzurichten. Ab dann sollen nämlich ein neues Berufsschulticket sowie ein reduzierter paralleler Busverkehr mehr Reisende für die Triebwagen der Burgenlandbahn bringen, so Wolfgang Ball. Gleichzeitig bedauerte die NASA das mangelnde Engagement der DB, die ja an der Burgenlandbahn beteiligt ist und so auch vom noch sieben Jahre laufenden Betriebsvertrag für diese Nebenstrecke profitiert.

Zwischenhalt



Für rund zwei Millionen Mark will DB Reise & Touristik 20 Speisewagen neu einrichten lassen. Italienische Designer werden die Waggons mit Birnbaumholz, Glas und Edelstahl nach dem Vorbild der ICE-Speisewagen umgestalten. Die ersten umgebauten Fahrzeuge sollen auf der Relation Dortmund – Mailand rollen.

Peter Scholz, Vorstandschef der Mitropa AG, wird das Unternehmen Ende Mai verlassen. Einen Nachfolger gibt es noch nicht.

In San Francisco eröffnete man am 4. März 2000 die Verlängerung der Straßenbahnlinie F, die mit historischen PCC-Wagen betrieben wird. Der Bau des vier Kilometer langen Streckenstücks zur Fisherman's Wharf dauerte fünf Jahre und kostete 80 Millionen Dollar.

Trotz des Widerstands von ADAC und Handelskammer will Hamburgs Bausenator Wagner binnen eines Jahres das Planfeststellungsverfahren für eine neue Stadtbahn starten. Die erste Strecke soll vom Haupbahnhof nach Steilshoop führen. Die letzte Tram fuhr am 1. Oktober 1978 in derHansestadt.

Die Verkehrsbetriebe von Amsterdam haben bei Siemens 95 Niederflur-Straßenbahnen bestellt. Die fünfteiligen Fahrzeuge sind 29 Meter lang und kosten 270 Millionen Mark. Die Lieferung beginnt im Oktober 2001. Für weitere 110 Triebwagen besteht eine Option.

Die Hamburger Hochbahn AG (HHA) läßt in den Gängen der Station Hauptbahnhof-Nord

Baureihe 612

Regioswinger für Thüringen vorgestellt



Thüringens Wirtschaftsminister Franz Schuster gab VT 612 526 den Abfahrauftrag.



Am Bahnsteig des Erfurter Hauptbahnhofes funktionierte die Neigetechnik reibungslos.

Fotos: R. Albrecht

■ Vertreter der Deutschen Bahn AG und des Herstellers Adtranz präsentierten am 10. März 2000 gemeinsam mit Thüringens Wirtschaftsminister Franz Schuster einen Neigetechnik-Triebwagen der Baureihe 612 in Erfurt. Die DB AG und der Freistaat Thüringen haben 15 Fahrzeuge dieses Typs geordert. Sie werden ab Fahrplanwechsel Ende Mai schrittweise die lokbespannten Züge auf der Relation Zwickau - Gera - Erfurt - Göttingen ersetzen. Die 160 km/h schnellen Triebwagen, die sich bis zu acht Grad in die Kurve legen, benötigen für die Strecke Erfurt - Göttingen nur noch eine Stunde und 51 Minuten, verkürzen die Fahrzeit um 21 Minuten.



Foto: J. Aichele

Seit dem Ende der Dampflokära im Jahr 1963 ist V 62 die erste Lok auf den Gleisen der WEG-Tälesbahn: Im Morgenlicht bringt die Maschine am 20.März 2000 diese Güterwaggons zum Empfänger.

Württembergische Eisenbahn-Gesellschaft

Diesellok für Tälesbahn

■ Nach 37 Jahren ist auf der Tälesbahn Nürtingen - Neuffen erstmals wieder eine Lok stationiert. Bislang bewältigten den Güterverkehr auf der Strecke der Württembergischen Eisenbahn-Gesellschaft (WEG) die beiden Triebwagen VT 401 (Dessau 1928) und VT 402 (Esslingen 1951). Weil der Esslinger Ende Januar einen Motorschaden erlitt und beim alten Dessauer nur noch drei von vier Maschinenanlagen einsatzbereit sind, brauchte man dringend Ersatz. Der fand sich bei der Farge-Vegesacker-Eisenbahn - wie die WEG eine Tochter der Deutschen Eisenbahn-Gesellschaft (DEG) - in Form der V 62 (Mak 1958/ 600129). Obwohl die Maschine bereits am 2. Februar in Neuffen eintraf, ist sie erst seit dem 29. Februar 2000 regelmäßig im Dienst. Ihr Einsatz verzögerte sich, weil erst noch ein Fachmann gefunden werden mußte, der die Neuffener Lokführer auf diesem Fahrzeug prüfen durfte.

über Lautsprecher klassische Musik spielen. Der neue Service für die Fahrgäste vertrieb Obdachlose und Drogenabhängige, die hier einen beliebten Aufenthaltsort gefunden hatten.

■ Seit dem 18. Februar 2000 präsentiert sich in Hannover die Tunnelstation Kröpcke in neuer Gestalt. Der italienische Designer Losa Ghini hat die Beton-Architektur der 70er Jahre für 20 Millionen Mark umgestaltet.

■ Die italienische Staatsbahn versichert seit neuestem das Gepäck ihrer Fahrgäste im "Eurostar" gratis bis zu einem Wert von 500 Mark. Eine Serie von Diebstählen zwischen Rom und Bari hatte die Bahnmanager zu dieser Entscheidung gebracht.

■ Die us-amerikanische Bahngesellschaft Amtrak will wieder den Verkehr auf den 1963 eingestellten Verbindungen von Boston und New York nach Florida aufnehmen. Zwei neue Relationen gibt es auch zwischen New York und Chicago, von denen eine über die Niagara-Fälle und die andere über Pittsburgh verläuft.

■ Für 325 Millionen Mark wurde die Station Roma Termini erneuert. Täglich nutzen 630 Züge und 500.000 Reisende den Bahnhof in der italienischen Hauptstadt.

■ Der Kanaltunnel hat 1999 ein höheres Betriebsergebnis erzielt als erwartet. Bei einem um drei Prozent höheren Umsatz von 969 Millionen Euro stieg das Betriebsergebnis um 15 Prozent auf 346 Millionen Euro.

■ Die Kassel-Naumburger Eisenbahn (KNE) erweitert ihren Betriebshof in Großenritte, um ihre Triebwagen vom Typ GTW 2/6 geschützt abstellen zu können. Die KNE plant, die Halle jeweils um 14 Meter zu verlängern und zu verbreitern. Die Erweiterung kostet voraussichtlich 3,4 Millionen Mark.

■ Für die Fahrgäste des ICE 595 "Brüder Grimm" entfiel am 7. März der planmäßige Halt im Bahnhof Hanau. Der Lokführer hatte vergessen, seinen Zug in der Stadt vor den Toren Frankfurts zu stoppen.

■ Die DB AG plant noch in diesem Jahr die Einführung von elektronischen Fahrkarten. Wer sich sein Ticket zukünftig online kauft, erhält anschließend eine Nummer per PC, Fax oder Handy, die als Fahrschein dient. Ziel soll sein, eines Tages Bahnfahrten in einer Monatsrechnung begleichen zu können.

■ Im Rahmen einer neuen Preisgestaltung gelten der Super-Sparpreis oder das Guten-Abend-Ticket bei der DB AG als Auslaufmodelle. Dafür sollen normale Fahrkarten billiger und die Bahncard attraktiver werden. Je weiter die Reise geht, desto günstiger soll zukünftig der Preis sein. In Kooperation mit der Lufthansa wird über ein Bonussystem nachgedacht, das sich an das Miles & More-Modell anlehnt.

■ Glück hatten 220 Fahrgäste des EC "Bregenzer Festspiele". Ihr Zug fuhr in einen, durch eine falsch gestellte Weiche, umgestürzten Wagen, der mit Autos beladen war. Der Sachschaden beträgt etwa 1,4 Millionen Mark.

■ Das Herstellerkonsortium Adtrans/Siemens hat Anfang März 2000 den 50. U-Bahn-Zug für China auf die Seereise geschickt. Er wird künftig einer von 35 Zügen für die Metro in Shanghai sein. Die Herstellerfirmen lieferten bereits 1992 und 1997 U-Bahnen nach China.

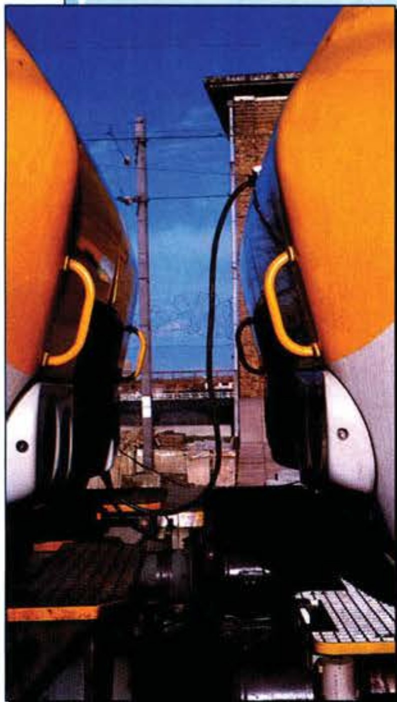
■ Seit dem 8. März 2000 verkehren in Leipzig videoüberwachte Straßenbahnen. Jeder Wagen wird dabei von vier Kameras überwacht und ist von außen gekennzeichnet. Die Aufnahmen werden nach 24 Stunden wieder gelöscht. Videoüberwachung führte bereits in Hamburg und Köln zu weniger Straftaten.

■ Wegen eines neuen Rechtsgutachtens stoppte der österreichische Infrastrukturminister Michael Schmid (FPÖ) den seit 1984 geplanten Bau des Semmering-Basistunnels zwischen Wien und Graz. Wegen Streitigkeiten mit dem Bundesland Niederösterreich in Sachen Wasser- und Naturschutzrecht ruhten die Arbeiten auf dieser Tunnelseite bereits seit längerem.

■ Der 13. März 2000 war für die 219 040 ein Unglückstag. Sie stieß auf einem Bahnübergang zwischen Ilmenau und Ilmenau-Bad mit einem Bagger zusammen, wobei zwei Personen verletzt wurden. Wegen ausgelaufenen Dieselkraftstoffes mußte das umliegende Erdreich ausgehoben werden. Das Streckenstück ging deshalb erst am 17. März wieder in Betrieb.

FRAGEZEICHEN

Sind Sie ein Eisenbahn-Kenner? Wer das Fragezeichen dieses Monats beantwortet, kann eines von 20 Videos gewinnen.


Foto: S. Alkofer

■ Das Fragezeichen führt uns diesmal in den Westen des Königreichs Belgien. Im Kopfbahnhof der Hafenstadt Oostende wartet abfahrbereit am 28. Februar 2000 der IC 516 über Brüssel nach Welkenraedt. Steuerwagen und Lok sind direkt aneinandergekuppelt. In der größten Nordsee-Hafenstadt Belgiens enden die Gleise und wer nach Großbritannien will, muß auf eine der zahlreichen Fähren umsteigen. Oostende hat eine bewegte Geschichte. Die strategische Lage der Stadt am Ärmelkanal, führte früher zu häufigen Begehrlichkeiten fremder Mächte, und dort wehten schon spanische, niederländische und österreichische Fahnen. Bereits 1838 kam der erste Zug aus Brüssel an. Dieser Umstand ermöglichte einen der wichtigsten Transithäfen für den Verkehr nach England. Der Hafen dominiert die Stadt, und der Fischfang, der zweite wichtige Wirtschaftsfaktor, versorgt heute noch jeden Vierten der 90.000 Einwohner. In den vielen kleinen Restaurants kann man sich dann auch von der Frische der Fische und Meeresfrüchte überzeugen. Fischfang und Fährbetrieb sind somit die wichtigsten Funktionen des Hafens, aber auch viele Segeljachten liegen dort vor Anker. Nicht zuletzt ist Oostende auch ein Seebad und mehrmals täglich ab Köln direkt mit einem Intercity zu erreichen. Der IC auf unserem Bild kann jedoch nicht nach Köln fahren. Seine Lok, eine der modernsten der SNCB, ist für das deutsche Stromsystem nicht geeignet. Aber was ist hier eigentlich die Lok?

Schicken Sie die richtige Lösung bitte bis zum 15. Mai 2000 auf einer Postkarte an den MODELLEISENBAHNER, MEB-Verlag, Stichwort Fragezeichen, Biberacherstraße 94, 88339 Bad Waldsee. Unter allen richtigen Einsendungen werden 20 Exemplare der Videokassette "50622 + 849" aus der RioGrande Videothek verlost. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen, die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Die richtige Antwort im Märzheft lautete "V 60". Die 20 Exemplare "Mit der Dampfkleinbahn ins Zittauer Gebirge/Der Lößnitzdackel" haben gewonnen: Wilhelm Stegmann, 49356 Diepholz; Konrad Richter, 01809 Heidenau; Peter Hecker, 08294 Lößnitz; Rolf Bürstner, 27570 Bremerhaven; Peter Klemm, 04207 Leipzig; Bruno Kindle, CH-8820 Wädenswil; Felix Flackus, 76437 Rastatt; Michael Nickusch, 04329 Leipzig; Kerstin Wille, 06295 Lutherstadt Eisleben; Jörg Göthe, 07950 Triebes; Fabian Stoll, 74251 Lehrensteinfeld; Ulrich Steffenhagen, 04828 Püchau; Horst Liebe, 67753 Aschbach; Wolfgang Heß, 56072 Koblenz; Heinrich Bartels, 18233 Pepelow; Wilhelm Engelberth, 68766 Hockenheim; Bernd Lange, 24837 Schleswig; Jürgen Ludwig, 37520 Osterode; Dirk Enders, 63811 Stockstadt; Holger Schumalski, 50170 Kerpen.



DB-Schienenbusse

Ausgebrummt

■ Die beiden letzten Schienenbusse der DB AG absolvierten am 27. Februar 2000 ihren letzten Planeinsatz. Seit November vergangenen Jahres hatten die beiden letzten roten Brummer 796 702 und 796 724 sonnabends und sonntags zwischen Tübingen und Horb (KBS 765) zwei zusätzliche Zugpaare gefahren. Bei ihren letzten Fahrten konnten die beiden Oldies über mangelnde Teilnahme nicht klagen. Die ehemaligen Retter der Nebenbahnen waren bis auf den letzten Platz gefüllt und erhielten am Schluß sogar einen Trauerflor.


Foto: B. Wollny

Letzter Planeinsatz: Am 27. Februar 2000 waren die beiden letzten DB-Schienenbusse 796 702 und 796 724 gut gefüllt.

Transport & Logistik GmbH

Weitere Ludmilla aufgearbeitet


Foto: M. Klaus

Anfang Februar präsentierte sich 230 077 frisch lackiert vor den Regental-Fahrzeugwerkstätten in Reichenbach/Vogtland.

■ Seit März 2000 besitzt die Transport & Logistik GmbH (TLG) eine weitere betriebsbereite russische Großdiesellok. Nach der 232 446, die das Adtranz-Werk in Kassel Ende letzten Jahres aufarbeitete, kam jetzt 230 077 wieder in Fahrt. Die Maschine (ex 130 077) erhielt bei der Regental Fahrzeugwerkstätten GmbH (Reichenbach/Vogtland) im Auftrag von Adtranz eine Hauptuntersuchung, bei der unter anderem die Drehgestelle sowie die Antriebsanlage grundlegend aufgearbeitet wurden.


Foto: M. Klaus

Volldampf bei Bärenstein: Zur Weltmeisterschaft im Bobfahren brachten 50 3501 und 50 3648 am 12. Februar 2000 einen Sonderzug von Chemnitz nach Altenberg/Erzgebirge.

Parkeisenbahn Leipzig

Erfolgreiche Saison 1999

Positive Entwicklung: Am 5. Mai 1999 kam der fünfmillionste Fahrgast seit der Streckeneröffnung 1951, und erstmals seit 1989 zählte die Leipziger Parkeisenbahn im Betriebsjahr 1999 wieder mehr als 100.000 Fahrgäste. An insgesamt 213 Betriebstagen beförderte die kleine Bahn auf ihrem gerade einmal 1,9 Kilometer langen Rundkurs um den Auensee exakt 101.225 Reisende. Dabei legten die Züge auf dem 381-Millimeter-Gleis genau 8717 Kilometer zurück. Davon entfielen 4616 Kilometer auf die Liliput-Dampflok 03 002 (Krauss 8352/1925) und 4101 Kilometer auf die Akkulok Nr. 1. Für einen sicheren Betrieb sorgten in ihrer Freizeit 55 ausgebildete Parkeisenbahner im Alter zwischen zehn und 20 Jahren.


Foto: C. Geyler

Ein Höhepunkt der Saison 1999 war bei der Leipziger Parkeisenbahn am 5. Mai die Begrüßung des fünfmillionsten Fahrgasts seit der Eröffnung der 1,9 Kilometer langen Strecke am 5. August 1951.

Deutsche Bahn

Expo-Fahrpreise

Seit dem 1. April 2000 können Expobesucher in den DB-Reisezentren einen günstigen Expo-Sparpreis für die Anreise zur Weltausstellung in Hannover buchen. Zusammen mit einer Eintrittskarte gilt er für die Hin- und Rückfahrt nach Hannover. Die Mitnahme von eigenen Kindern und Enkeln unter 18 Jahren ist kostenlos. Um überfüllte Züge zu vermeiden, führt die DB hier die Zugbuchung ein. Der Kunde erhält einen Fahrschein mit aufgedruckter Reiseverbindung. Wer davon abweicht, hat je nach Entfernung mit Zuschlägen von 40 bis 80 Mark zu rechnen, so eine Bahnsprecherin. "Wir wollen die Expo-Besucher so dazu bringen, vornehmlich unsere Sonderzüge zu benutzen, die direkt zum Ausstellungsgelände fahren. Normale Reisende sollen so wenig wie möglich beeinträchtigt werden." Stellenweise kann es billiger sein, mit normalen Fahrkarten an- und abzureisen als mit dem Expo-Sparpreis: Einen Berliner Bahncardinhaber kostet der ICE-Fahrschein nach Expo-Tarif 119 Mark, normal aber nur 101 Mark. Die Bahn bemüht sich nach eigener Aussage, ihren Kunden den günstigeren Fahrschein zu verkaufen. Sie will alle Fahrkartenverkäufer auf niedrigere Preise für Bahncardbesitzer hinweisen.

Top und Flop



TOP: Mobiler Service

Wegen der positiven Erfahrungen der französischen Staatsbahn SNCF setzt nun auch die Deutsche Bahn AG seit dem 3. März 2000 mobile Servicepoints ein. Die Erprobung läuft auf den Bahnhöfen Stuttgart, Köln sowie Frankfurt/ Main. Die Bahnmitarbeiter sollen so dank Laptop Reisende an stark frequentierten Bahnsteigen besser über Reiseverbindungen und Anschlüsse informieren können. Die Stuttgarter DB-Mitarbeiter planen außerdem den Einsatz ihres mobilen Servicepoints auf dem Volksfest "Cannstatter Wasen" in Bad Cannstadt.



FLOP: Expo-Zuschlag

Wer in der Zeit vom 28. Mai bis zum 4. November 2000 mit dem ICE nach Hannover oder Celle fahren möchte, ohne die Expo zu besuchen, für den wird ein Expo-Zuschlag in Höhe von zwölf beziehungsweise 24 Mark fällig, bei Hin- und Rückfahrten der doppelte Betrag. Bahncardbenutzer zahlen die Hälfte, Inhaber von Netzkarten gar nichts. DB Reise & Touristik möchte den Zuschlag dazu einsetzen, Expo-Besucher auf die Sonderzüge umzuleiten. Vom "Strafzuschlag" befreit sind Intercities sowie Interregios ebenso wie die ICE-Sparpreise, so eine Bahnsprecherin. Sie kommentierte das Vorgehen der DB mit einem Hinweis auf den Nürnberger Christkindlmarkt: "Dort steigen die Preise in den Restaurants auch um 20 Prozent und die zahlen schließlich auch Leute, die den Weihnachtsmarkt nicht besuchen wollen."


Foto: D. Rytz

Rätsel gibt derzeit die schwarze Ge 4/4 Nr. 8003 der Montreux-Berner Oberlandbahn (MOB) auf. Was die Fragezeichen in Verbindung mit dem Datum bedeuten, war bei Redaktionsschluß leider noch nicht bekannt.


Foto: H. Lange

Bei der Präsentationsfahrt für das neue Angebot "Rent A Train" rollten der Ulmer Spatz und ein HzL-Triebwagen gemeinsam über die Schwäbische Alb.

HzL – RAB

Züge zum Mieten

"Rent A Train" – unter diesem englischsprachigen Motto bieten die Hohenzollerische Landesbahn AG (HzL) und die DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee (RAB) künftig Züge zu Festpreisen an. Wer möchte, kann sich einen Triebwagen für eine Fahrt über die Schwäbische Alb mieten, wobei man sich Anzahl und Dauer der Zwischenhalte selber wählen kann. Dieses Angebot gilt für die Relation Tübingen – Hechingen – Gammertingen – Kleinengstingen – Schelklingen – Ulm. Fahrten über andere Strecken sind ebenfalls möglich. Die Preisliste beginnt bei 900 Mark. Dafür bietet die Hzl einen Einzeltriebwagen von Gammertingen nach Münsingen und zurück an. Wer mit einer dreiteiligen Schienenbusgarnitur der RAB von Ulm über Hechingen nach Tübingen, weiter nach Plochingen und zurück nach Ulm fahren will, ist mit 5.600 Mark dabei. Teuerstes Angebot ist die Reise mit einer fünfteiligen HzL-Garnitur von Horb über Eyach und Gammertingen nach Ulm und zurück: Sie kostet 8.200 Mark. Zum Einsatz kommen bei der HzL die zweiachsigen MAN-Triebwagen aus den 60er Jahren und bei der RAB die von einer BSW-Gruppe betreute Schienenbusgarnitur "Ulmer Spatz".


Foto: N. Geßner

Die Nahverkehrsleistungen zwischen Gera und Hof wird ab Mai 2000 anstelle von DB Regio die Vogtlandbahn erbringen. Das private Verkehrsunternehmen möchte die Relation mit neuen Regiosprintern der Baureihe 642 bedienen. Aufnahmen wie diese der 218 254 in Gera Hauptbahnhof sind dann historisch.

Deutsche Bahn AG

ICE-T-Entgleisung in Berlin

Die Pannenserie von Schienenfahrzeugindustrie und Deutscher Bahn reißt nicht ab. Am 1. März 2000 entgleiste um 11.45 Uhr der als Leerreisezug verkehrende ICE-T 411 015/515 zwischen Lehrter Stadtbahnhof und Friedrichstraße auf der Berliner Stadtbahn. Ein Drehgestell des Mittelwagens 411 715 sprang aus den Schienen. Nach erfolgter Aufgleisung entgleiste dieses beim Abtransport des ICE-T vor dem Bahnhof Friedrichstraße abermals. Daraufhin nahm die DB alle im sogenannten Vorlaufbetrieb befindlichen ICE-T-Triebzüge aus dem Verkehr und ersetzte sie durch herkömmliche Züge. Diese Maßnahme hatte bis zur Klärung der Unfallursache und deren Behebung Bestand. Betroffen waren die Strecken Stuttgart – Zürich, Berlin – München, Berlin – Düsseldorf und Dresden – Zwickau. Herstellerkonsortium und DB beriefen eine gemeinsame Kommision zur Ursachenforschung ein. Am 3. März gab diese bekannt, daß ein Rückschlagventil in einer Schlauchverbindung fehlerhaft war: Dieses habe "verhindert, daß sich der geneigte Wagen wieder in den Normalzustand zurückstellen konnte." In Abstimmung mit dem Eisenbahn-Bundesamt erfuhr das Hydrauliksystem eine Änderung, die kein Rückschlagventil mehr erfordert. Am 6. März endete daraufhin der Ersatzverkehr, die Umrüstung aller bis dahin abgelieferten ICE-T dauerte einige Tage länger. Nachfragen des MODELLEISENBAHNER bei Bombardier Transportation/DWA als Konsortialführer für den Bau der ICE-T und der Deutschen Bahn ergaben ein detaillierteres Bild. Zum einen erklärten Bahn und Industrie gleichlautend, daß das Rückschlagventil Bestandteil einer sogenannten Schnellkupplung ist. Diese kommt bei Hydraulikleitungen zum Einsatz, um bei gewollter oder ungewollter mechanischer Trennung der Leitung die Ölverluste in Grenzen zu halten. Das hat auch einen ökologischen Aspekt. Die Schnellkupplung sollte der Vereinfachung und Beschleunigung eventuell erforderlicher Drehgestellwechsel dienen. Damit liegt der Fehler nicht bei der (bekanntermaßen bewährten) FIAT-Neigetechnik. Der ebenfalls auf diesem Prinzip basierende Cisalpino weist an dieser Stelle eine herkömmliche Schraubverbindung (ohne Rückschlagventile) auf, die jetzt auch beim ICE-T zur Anwendung kommt. Weiterhin war nach der Meldung vom 1. März die Neigetechnik eingeschaltet. Es handelt sich dabei um den Regelbetriebszustand der Neigetechnik-Züge. Auf Strecken, die für das sogenannte bogenschnelle Fahren ausgebaut sind, beträgt die maximale Wagenkastenneigung acht Grad. Bei allen anderen Strecken gilt in Abhängigkeit von Geschwindigkeit und Kurvenradius eine "Komfortneigung" von höchstens vier Grad. Diese läßt keine höheren Streckengeschwindigkeiten und kürzeren Fahrzeiten zu.


Foto: R. Reinmuth

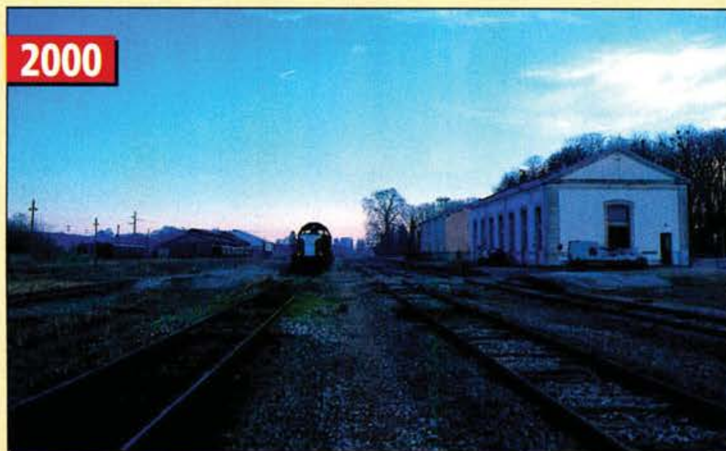
Auf der ICE-T-Linie Stuttgart – Singen – Zürich ersetzten zum Teil IC-Einheiten die abgestellten Triebwagen. Am 2.3.2000 ging es mit Steuerwagen voran über die Gäubahn (KBS 740).

Kernnetz-Strategie



Die imposante Bahnhofshalle des französischen Bahnhofs Gray (150 km westlich von Basel) vor 90 Jahren. Ein Knoten mit mehreren Hauptlinien und Betrieb rund um die Uhr.

Bahnchef Mehdorn macht ernst. "Die Bahn geht" wird wohl das Motto der zukünftigen DB-Politik in der Fläche heißen. Wer sich ausmalen will, was das bedeuten kann, wird in Frankreich schnell fündig. Dort begann die Bus-Euphorie bereits vor dem Zweiten Weltkrieg. Damals betrieb die neu gegründete Staatsbahn SNCF ein riesiges Streckennetz, das durch mehrere zehntausend Kilometer Schmalspurbahnen ergänzt wurde. Bereits Ende der dreißiger Jahre dünnte man das Angebot nach streng betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten aus. Die Folge: Schon in den fünfziger Jahren gab es so gut wie keine Schmalspurbahnen mehr, der Personenverkehr auf Normalspurstrecken war massiv reduziert worden. In den siebziger und achtziger Jahren setzte die SNCF dann einen Kernnetzplan in die Tat um, der den Konzepten der neuen DB-Führung ähnelte. Die Folge: Einstige Bahnknoten wie Gray, wo sich 1935 noch fünf ein- und zweigleisige Normalspurstrecken sowie mehrere Meterspurlinien trafen, bieten heutzutage nur noch Busverbindungen. Das ist selbst für eine Stadt dieser Größenordnung (rund 30000 Einwohner) nicht selbstverständlich, denn den Schienenersatzverkehr auf der Straße akzeptierte kaum jemand. So verkehren entlang einstiger Eisenbahn-Hauptstrecken heutzutage oftmals nicht einmal mehr Busse. Die Auto-Lobby freut's. Die Franzosen kommen außerhalb der Ballungszentren ohne fahrbaren Untersatz nicht mehr aus. In Deutschland darf es soweit nicht kommen.



"Bahnknoten" Gray heute: Von der einstigen Herrlichkeit ist nichts geblieben außer einem werktäglichen Güterzug, der aber oft mangels Fracht ausfällt.

Foto: Schumacher

Erfurt – Magdeburg

Ende für Regionalexpreß

Ab dem Fahrplanwechsel Ende Mai 2000 wird es keine durchgehenden Regionalexpreßzüge (RE) zwischen Erfurt und Magdeburg mehr geben. Die Nahverkehrsgesellschaften Thüringens und Sachsen-Anhalts konnten sich nicht über den Verkehr im Knoten Sangerhausen einigen, weshalb die Zugläufe künftig dort gebrochen werden. Zwischen Erfurt und der Rosenstadt verkehren dann Stadtexpreßzüge (SE) mit Halt auf allen Unterwegsbahnhöfen. Für die Wirtschaftlichkeit der Strecke positiv, da nun wieder alle Nahverkehrszüge elektrisch gefahren werden können.


141 055-4

Sie gehören zum gewohnten Bild auf größeren Bahnhöfen. Die Wagen mit der Leichtmetallhaut tragen seit den 60er Jahren die Hauptlast des Nahverkehrs in den alten Bundesländern. Daran wird sich in absehbarer Zeit auch nichts ändern.

Foto: J. Rech

Bunt-Metalle

Hannover-Leinhausen, 17. Januar 2000. Im Gegensatz zum schönen Fotowetter am 18. Oktober 1999, als 141055 mit Regionalbahn 22222 von Koblenz nach Cochem fuhr, peitscht Regen über das Gelände des DB-Regio-Werks. Nur wenige Arbeiter laufen mit hochgeschlagenen Jackenkragen zwischen den Hallen umher. Vor einem offenen Tor wartet der Lokführer einer 332 auf die Erlaubnis, vier Silberlinge und einen Fahrradtransportwagen der Bauart Dduu zu Wartungsarbeiten in die neue Halle zu schieben.

Silberling ist der Spitzname für die im Westen der Republik weitverbreitete Gattung der "n"-Wagen, deren Serienfahrzeuge seit 1960 in großen Stückzahlen den Nahverkehr prägen. Die 26,4 Meter langen Vierachser basieren konzeptionell auf den Leichtbauwagen, die seit 1951 durch die noch junge Deutsche Bundesbahn beschafft wurden. Das Gewicht der Fahrzeuge schwankt zwischen 26 Tonnen bei den ersten Baumustern und 37 Tonnen bei den ab 1977 gelieferten im Crash-Verhalten optimierten Typen. Gebaut wurden die Wagen unter anderem in den Ausbesserungswerken Karlsruhe und Hannover, aber auch bei Waggonfabriken wie Hansa oder Wegmann.

Im Inneren der Halle in Leinhausen umfängt den Besucher angenehme Wärme und eine saubere Umgebung. Der Hallenboden liegt tiefer als das Außengelände, die Schienen sind etwa einen Meter oberhalb des Bodens aufgeständert. Die Rangierlok schiebt den Fünf-Wagenzug ins Gebäude. Laute Kommandos hallen. In der Wartungsgrube zwischen den Gleisen nimmt ein Arbeiter mit der Schieblehre die Maße von Spurkränzen und Radreifen. Diese schreibt er mit Kreide auf die Radinnenseite. Die Maße bei den Silberlingen sind in Ordnung, die Radsätze des Dduu müssen aufgearbeitet werden.

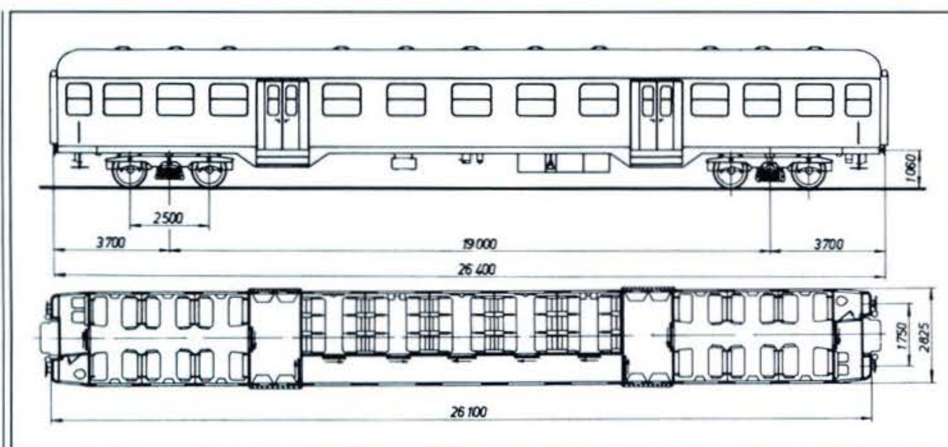
Wagen-Kennzeichnung (ab 1966)

Beispiel: Bnrz 724

A, B	1., 2. Wagenklasse
n	Nahverkehrswagen mit zwei Mitteleinstiegen, geeignet für den Wendezugbetrieb.
r	Hochleistungsbremsanlage mit Scheibenbremsen
z	Reisezugwagen mit zentraler elektrischer Energieversorgung aus der Hauptheizleitung (Zugsammelschiene).

Die vier Silberlinge gehören vier unterschiedlichen Typengruppen an, was bei insgesamt 108 verschiedenen Bauarten nicht weiter verwundert. Die Bauartbezeichnungen auf dem Längsträger weisen zwei der Fahrzeuge als sogenannte Re-Design-Wagen aus. Das bedeutet, daß diese Silberlinge bei einer großen Revision R3 eine überarbeitete Innenraumgestaltung, einen neuen Außenanstrich und eine Bezeichnung im 400er Bereich erhalten haben. Die beiden anderen Wagen besitzen noch die alte Inneneinrichtung, das vertraute Pfauenaugenmuster und eine Typennummer zwischen 700 und 799. Die Wagen mit der Bezeichnung Bnrz 724 nehmen eine Sonderstellung in der Silberling-Wagenfamilie ein. In der Zeit des kalten Krieges gab die Deutsche Bundesbahn 180 Waggons in Auftrag, die im Katastrophenfall mit jeweils 36 Liegen ausgestattet werden können. Die ab 1969 abgelieferten Wagen erkennt man im Innenraum an den in Abteilmitte eingelassenen Schrauben, die zur Befestigung der Liegenaufnahmen dienen.

Alle Silberlinge rollen auf Drehgestellen der Bauart "Minden Deutz leicht". Die Unterschiede liegen in der Art der Bremsen und des Generators. Die Drehgestellbauart 720 ist klotzgebremst, die Bauarten 730 bis 732 verzögern mit



Skizze eines ABn(zb) mit Brems- und Steuerleitung für den Wendezugbetrieb (b).



Die kunstlederbezogenen Sitzbänke verwöhnen seit den 60er Jahren das Gesäß des Fahrgastes.

D 1334 steht im September 1969 in Norddeich-Mole und wird bald auf der Emslandstrecke nach Rheine und dann weiter nach Köln fahren.

Foto: H. Stemmler

Scheibenbremsen. Letztere sind seit den 60er Jahren mit einer Gleitschutzeinrichtung zur Vermeidung von Flachstellen beim Bremsen ausgestattet. Automobilhersteller priesen übrigens ein nach demselben Prinzip arbeitendes Gerät mit dem Namen Anti-Blockier-System etwa zehn Jahre später

Der Fahrkomfort in den Silberlingen ist verbesserungsfähig

als revolutionäre Errungenschaft.

Ob die Wagen für Höchstgeschwindigkeiten von 120 oder 140 km/h zugelassen sind, hängt von der Bauart des Generators ab. Dieser wird über ein Kegelradgetriebe beziehungsweise über Kurbelwelle von einer Achse angetrieben. Die Stromerzeuger der ab 1960 gebauten ersten Serien lassen nur Geschwindigkeiten bis 120 km/h zu. Die bei späteren Serien eingebauten Drehstromgeneratoren sind für höhere Geschwindigkeiten ausgelegt. Besitzt ein Fahrzeug gar keine Lichtmaschine, so bezieht es seinen Strom von der Lokomotive durch die zentrale elektrische Energieversorgung, kurz Zugsammelschiene genannt.

Das Laufwerk der Silberlinge ist verantwortlich für den nicht mehr ganz zeitgemäßen Fahrkomfort. In den Endfahrgasträumen über den Drehgestellen staunen die Fahrgäste, wieviele unterschiedliche Geräusche so ein Eisenbahnwagen doch produzieren kann. Das erbärmliche Kreischen beim Bremsen aus niedrigen Geschwindigkeiten konnte allerdings inzwischen beseitigt werden. Gegen die lauftechnischen Unzulänglichkeiten sind freilich auch die wakkeren Werker bei DB Regio chancenlos, denn eine bessere Abfederung und Isolierung des Wagenkastens gegenüber dem Laufwerk stand nicht in den Re-Design-Plänen.

Nicht gespart hatte die DB bei den ersten Bauserien in den 60er Jahren an den Heizeinrichtungen der Wagen. Um die Fahrzeuge weitgehend freizügig mit Dampf-, Diesel- und Elektrolokomotiven bespannen zu können, ließ die Bahn die meisten Silberlinge mit Dampf- und Elektroheizung ausstatten. Nachdem die Dampfloks aus dem Einsatzbestand



Diesem Silberlingzug war am 21. September 1962 66 002 vorgespannt. Von der Neubaulok beschaffte die DB insgesamt nur zwei Exemplare.

Foto: Dr. R. Brüning

der Bahn ausgeschieden waren, und auch der Bestand an Diesellokomotiven mit Dampfheizkessel, genannt seien die Baureihen 212, 216 und teilweise die 215, weiter abnimmt, verlieren viele Wagen ihre Dampfheizung.

In den 2.-Klasse-Wagen sitzen die Fahrgäste in drei Großräumen. Vor dem Umbau seit Mitte der 80er Jahre reisten die 2.-Klasse-Passagiere auf drittklassigen Federkernsitzbänken mit rotem Kunstlederbezug. Die zu sogenannten City-Bahn-Wagen umgebauten Silberlinge erhielten nur einen neuen Sitzbezug aus Stoff. Bei wenigen Re-Design-Wagen tauschte man die Federkern-Sitzmöbel gegen Vollschaumsitze. In den gemischtklassigen Fahrzeugen bleibt der Bereich zwischen den Einstiegen der 1. Klasse vorbehalten. Die 1.-Klasse-Passagiere in den alten Silberlingen konnten sich noch über Polstersitzbezüge und Teppichboden in den vier separaten Abteilen freuen. Die Deutsche Bundesbahn und hernach die DB AG sparten bei den Umbauten die häufig unansehnliche Auslegeware ein und ersetzten bei manchen Bauarten die Abteilwände durch gläserne Raumteiler.

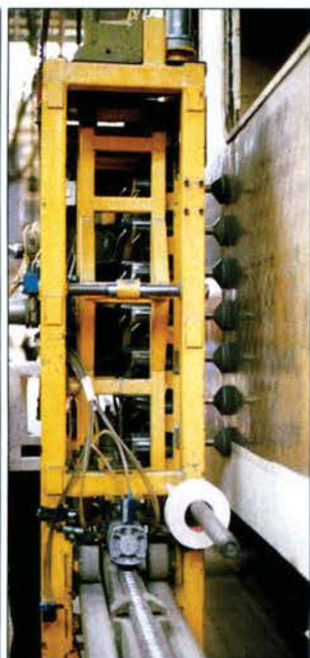


Foto: H. Heiderich

Die Pfauenaugenmaschine im Ausbesserungswerk Limburg.

Passagiere, die in einem voll besetzten Zug ein freies WC suchen, sollten sich rechtzeitig auf den Weg machen, damit nichts in die Hose geht. DB Regio erklärte nämlich eine der ursprünglich zwei Toiletten für überflüssig und hält sie fortan verschlossen oder hat sie aus den Re-Design-Wagen ganz entfernt. Ausnahmslos beide Toilettenanlagen behielten nur die bereits erwähnten "Lazarett-Silberlinge" des Typs Bnrz 724.

Bei den alle vier Wochen und zwölf Tage abwechselnd durchzuführenden Wartungsarbeiten IS510 und IS520 überprüfen die Arbeiter auch den Zustand der Innenräume. Normalerweise bleiben die Züge währenddessen festgekuppelt, zumeist sogar mit Lokomotive. Peter Franzius, Werkmeister in der Wagenstelle im Werk Leinhausen beschreibt die Silberlinge als in der Wartung weitgehend unproblematisch: "Da ist ja auch nix dran, was groß kaputtgehen könnte, Probleme gibt's nur durch Kontaktkorrosion zwischen dem Rahmen aus Stahl und dem Edelstahlaufbau." Als Schwachstelle kristallisierte sich schon in frühen Betriebsjahren das Schwarzblechgerippe heraus. Kondenswasser

Die Verwendung von Nirosta schützt nicht ganz vor Rost

oder durch Fensterdichtungen eingedrungenes Regenwasser ließen das Skelett zum Teil heftig korrodieren. Die späten Lieferungen in den 70er Jahren erhielten darum ein alterungsbeständiges Aluminiumgerippe. Mit Platten aus nichtrostendem Stahl, dem sogenannten Nirosta, verkleideten die Hersteller das Tragwerk, das aus St52-Stahl besteht. Um die Außenhaut faltenfrei zu bekommen, setzten die Arbeiter in Abständen von etwa 50 Millimetern Wärmepunkte. Zum Schluß brachte man bei den Vorserienwagen noch einen chromdioxidgrünen Deckanstrich auf. Grün lackierte Fahrzeuge hielten sich bis in die 70er Jahre im Einsatzbestand der DB.

Da Nirosta von Haus aus witterungsbeständig ist, entschieden die Verantwortlichen, die Serienwagen ohne Lackierung in Betrieb zu nehmen, was den Wagen auch ihren Spitznamen einbrachte: Das Pfauenaugenmuster entstand, als die Waggonbauer mit Bohrmaschinen und Schleifaufsätzen mühsam die Blaufärbung der mehr als 8.000 Anwärmpunkte herauspolierten. Der Bundesbahn-Betriebsinspektor Kruse vom damaligen Ausbesserungswerk Hannover erfand eine Maschine, die die Arbeit erheblich erleichterte. Die Konstruktion bestand aus einer höhenverstellbaren Gruppe von sieben übereinander montierten Bohrmaschinen. In deren Bohrfuttern steckten Scheiben mit Aku-Pads-Beschichtung, die im Abstand von 70 Millimetern Kreise auf das Blech polierten. Als Kühlmittel diente Borwasser.

Die praktische Maschine wurde vor einigen Jahren ausgemustert und verschrottet. Seither bessern die Werker das Pfauenaugenmuster wieder in Handarbeit aus. Um montierte Türgriffe herum müssen die Arbeiter seit jeher eine einzelne Bohrmaschine zur Hand nehmen. Heute bessern die Werke das Pfauenaugenmuster der Ur-Silberlinge nur noch bei geringfügigen Karosserieschäden aus.

Weniger Arbeitsaufwand erfordert der Bereich des Fensterbandes. Diese Aufbaupartie wird seit jeher bei abgeklebten Fenstern mit Vakuplast, einem Glasstaub abgestrahlt. Da man einen Decklack einspart, bleibt die charakteristisch matte, silbergraue Oberfläche zurück.

Erheblich mehr Probleme als die nackte Außenhaut der silbernen Originale bereitet den Werken der Deckanstrich aus Einkomponenten-Hydrolack auf Wasserbasis, aus dem die Farbtöne Minttürkis, Pastelltürkis und Lichtgrau angemischt werden. Wenn selbsternannte Graffity-Künstler die Fahrzeuge als rollende Leinwand betrachten, greifen die Arbeiter zum Lackentferner. Dieser greift allerdings auch den Deckanstrich an. Als teure Lösung des Problems erwiesen sich selbstklebende Folien, die unterhalb des Fensterbandes



Innen-Leben: Die Sternsinger aus Laupheim fahren am 7. Januar 2000 von Ravensburg heimwärts.

Der mittlere Großraum eines Re-Design-Wagens mit Mehrzweckstellplatz. Schaumstoffgepolstert sind hier nur die Klappsitze.

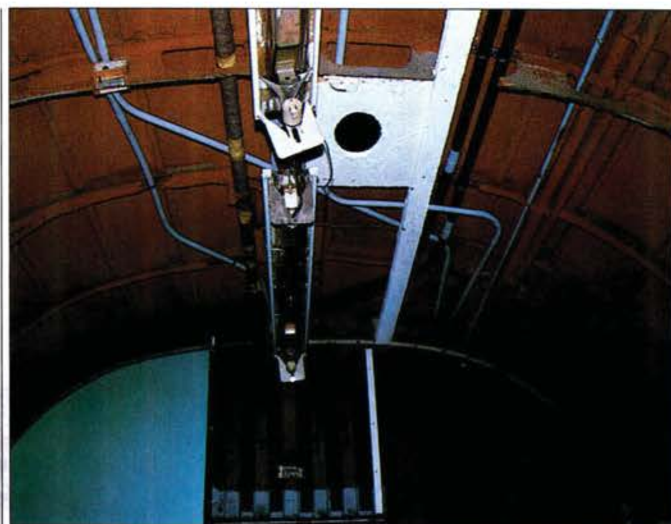
auf der Außenhaut angebracht wurden. Diese entweder transparenten oder in Wagenfarbe lackierten Folien lassen sich allerdings nur schwer wieder entfernen.

Der verkehrsrote Zweikomponenten-Lack erfreut die Farbspezialisten in den Werken durch seine glatte Oberfläche und seine weitgehende Resistenz gegen Lösungsmittel, obwohl auch er auf Wasserbasis entsteht.

Zum Wartungsumfang gehört auch die Funktionskontrolle der Lautsprecheranlage. Alle Re-Design-Wagen erhielten im Zuge der Aufarbeitung eine Sprechstelle, von der aus das Zugpersonal Fahrgastinformationen weitergibt. Wenn die Lautsprecher vor dem nächsten planmäßigen Halt stumm bleiben, liegt das zumeist an technischen Schwierigkeiten, wie beispielsweise oxidierten Kontakten.

Die Silberlinge blieben eine der wenigen Fahrzeugtypen, die in den 70er Jahren weder eine sogenannte Pop-Lackierung erhielten, noch serienmäßig in Ozeanblau-Beige umgestrichen wurden. Erst im Jahre 1984 sorgte die Bahn für eine erste erfreuliche Farbvariante im tristen silbergrauen Einerlei des Nahverkehrswagenparks. Ein Konzept sah auf der heutigen Kursbuchstrecke 459 Köln – Gummersbach eine Attraktivitätssteigerung durch Taktverdichtung und ansprechende Umgestaltung der Wageninnenräume vor. Die Fahrgäste konnten im Zug Getränke, belegte Brötchen und Zeitungen in einem Kioskraum kaufen. Ein Teil der Waggons erhielt nur Getränkeautomaten. Die 1.-Klasse-Passagiere mußten nun auch in Großräumen Platz nehmen. Den sogenannten City-Bahn-Wagen teilte die DB, wie allen weiteren Umbauten, Bauartnummern zwischen 400 und 499 zu. Der kieselgrau-orangefarbene Anstrich entsprach im wesentlichen dem der S-Bahntriebwagen ET 420 an Rhein, Main, Ruhr und Neckar. Auch einige Diesellokomotiven der Baureihe 218 erhielten für die Einsätze vor den City-Bahn-Zügen einen passenden Anstrich. Auf Basis der Kölner Wagen entwickelte die DB das Re-Design-Programm.

In Hannover werden natürlich auch die Silberlinge mit Führerstand gewartet. Diese ab 1961 in Serie gebauten Wagen wurden entwickelt, um Wendezüge in größerem Um-



Zu Wartungsarbeiten werden die Dachverkleidungen abgenommen und gestatten einen Blick auf die Leitungsführung der Wagen.


Foto: H.-P. Paech

Noch 1988 konnten "Hasenkästen" im Einsatz, wie hier im Darmstädter Hauptbahnhof, beobachtet werden.



Der Führerstand eines Steuerwagens mit Karlsruher Kopfform und verbesserter Sicht für den Lokführer.

fang einsetzen zu können. Da an den Endbahnhöfen die Lokomotive nicht mehr um den Zug herumfahren mußte, um wieder an der Spitze zu laufen, verkürzten sich die Wendezeiten erheblich. Die Steuerwagen mit Gepäckabteil wiesen an beiden Enden Übergänge auf. An der Stirnseite mit dem Steuerabteil konnte ein Mittelgang abgeteilt werden. Daraus ergab sich die Möglichkeit, den Steuerwagen auch mitten in den Zugverband einzustellen, ohne den Fahrgastfluß zu verhindern. Das Bedienpersonal bezeichnete die engen Wendezug-Führerstände mit den schlechten Sichtverhältnissen gerne als "Hasenkästen".

Um die schlechten Platzverhältnisse zu verbessern, erhielten die Steuerwagen ab 1977 im Rahmen eines Aw-Aufenthalts eine neue strömungsgünstige Kopfform und eine zeitgemäße Führerstandsinneneinrichtung. Das neue Steuerabteil der Bauart "Karlsruhe" nahm die gesamte Fahrzeugbreite ein, die Stirntür entfiel. Der mittlere und der am anderen Fahrzeugende befindliche Großraum blieben unverändert. Den letzten gestalterischen Schliff bekam ein Großteil der Fahrzeuge durch zwei orangefarbene Warnbalken, die ober- und unterhalb der Stirnfenster verlaufen und bis zu den Führerstandsseitenfenstern reichen. Etliche Steuerwagen versah man mit einer Maske in den Farben Ozeanblau und Beige, die den gesamten Führerstandsbereich umfaßte. Die Fahrzeuge mit Steuerabteil kamen und kommen meist in stilreinen Zügen mit den Sitzwagen der "n"-Bauart

Silberlinge im D-Zug gab`s bis in die 70er in ganz Deutschland

zum Einsatz. Gar nicht so selten sind Zuggarnituren, in denen ein Silberling-Steuerwagen einen Doppelstock-Steuerwagen ersetzen muß.

Im Zuge des Re-Design-Programms beließen es die Verantwortlichen nicht allein bei Änderungen des Innenraum-Designs und einem neuen Anstrich. Viele Steuerwagen erhielten eine moderne Kopfform der Bauart "Wittenberge", die der des Dieseltriebwagens VT628 ähnelt, und eine moderne Führerstandseinrichtung. Die mit den Umbauten beauftragten Unternehmen ersetzten das ehemalige Gepäckabteil durch ein Mehrzweckabteil mit Fahrradabstellmöglichkeit.

Durch ihre Höchstgeschwindigkeit von 120 beziehungsweise 140 km/h kamen die Silberlinge bis in die 70er Jahre auch in D-Zügen zum Einsatz. Ab 1972 mit der Einführung des IC '72-Zugsystems stellte die Bundesbahn die Wagen gelegentlich auch in die sogenannten DC-Züge ein. Diese ergänzten das erstklassige Inter-City-Netz auf weniger stark frequentierten Relationen und wurden erst mit der Einführung des zweiklassigen IC '79-Systems aus dem Angebot gestrichen. Auch Interzonenreisende stellte der wenig


Foto: J. Rech

"Einfahrt frei" für die City-Bahn-Garnitur mit 218137 im November 1984 bei Meinerzhagen.

Peter Franzius demonstriert das Wegklappen des Haltegriffs in Türmitte, der in dieser Position Rollstuhlfahrer am Einstieg hindern würde.

langstreckentaugliche Fahrkomfort der Nahverkehrswagen auf eine harte Probe.

Obwohl überhaupt nicht für den internationalen Einsatz gebaut, besitzen die Silberlinge die Zulassung für den grenzüberschreitenden Verkehr nach Österreich und in die Schweiz. In diese Länder fahren noch heute Nahverkehrszüge mit "n"-Wagen.

Ehemalige Mitarbeiter des AW Karlsruhe erinnern sich noch an grenzüberschreitende Einsätze zwischen dem deutschen Kehl und Straßburg in Frankreich. Wegen Wagenmangels mußten die Züge aus Silberlingen gebildet werden. Wenn das Zugpersonal an der Grenze beim Übergang auf das 1500-Volt-Netz der französischen Staatsbahnen (SNCF) die elektrischen Heizungen nicht ausschaltete, konnten die Wagen Feuer fangen. Nachdem das mehrfach geschehen war, untersagte die Bundesbahndirektion Karlsruhe ausdrücklich die Verwendung der Silberlinge im grenzüberschreitenden Verkehr nach Frankreich.

Bei anderen Bahngesellschaften signalisierten silberne Wagen allerhöchsten Fahrkomfort. Als Beispiele seien hier die französischen INOX-Wagen oder die amerikanischen Streamliner genannt. Bei diesem Vergleich müßten die Silberlinge allerdings schon aus Scham verkehrs-erröten.

Der Bestand belief sich im Dezember 1999 auf etwa 3.800 modernisierte Wagen in 98 Bauarten, denen etwa 1.100 ursprüngliche Fahrzeuge gegenüberstanden, die zehn Unterbauarten angehörten.

Laut DB Regio ist nicht daran gedacht, alle Silberlinge aufzuarbeiten. Vielmehr werden nach Beendigung des Modernisierungsprogramms noch nicht erneuerte Fahrzeuge bei Revisionsablauf ausgemustert. Die Re-Design-Wagen gelten als Neubauten und sind somit wieder für eine Nutzungsdauer von 32 Jahren ausgelegt.

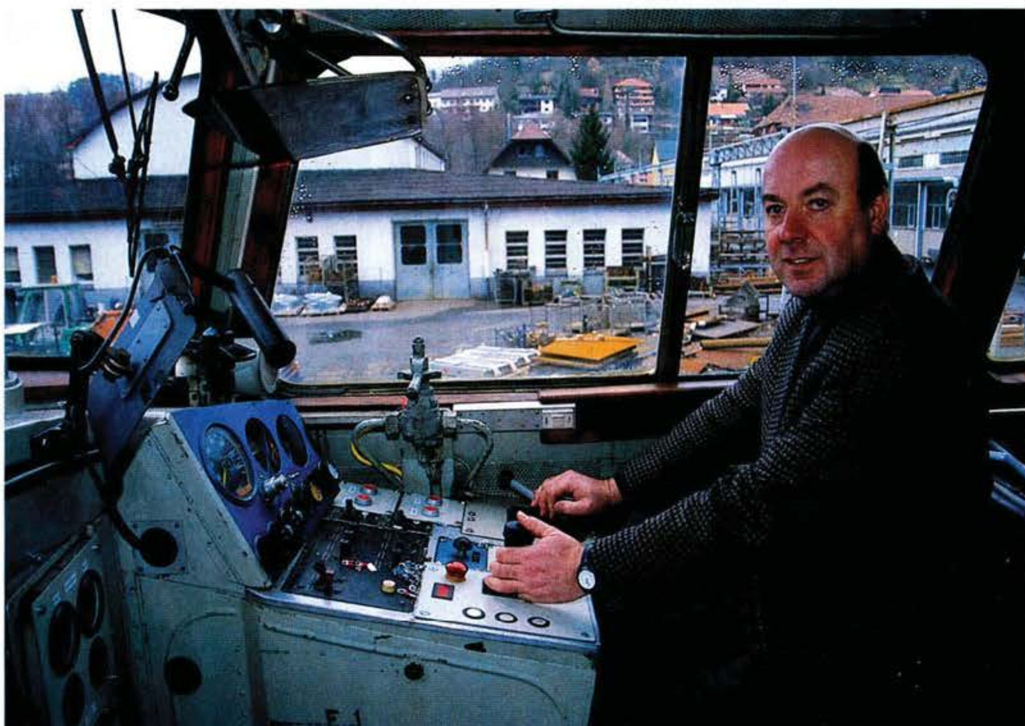
Die robusten Vierachser bestimmen also bis weit ins neue Jahrtausend das Bild der Regionalzüge in Deutschland. Und das schicke Verkehrsrot wird mit Sicherheit nicht die letzte Farbgebung der variantenreichen Veteranen bleiben. Obwohl im Werk Hannover-Leinhausen moderne Zeiten in Form von Doppelstockwagen und S-Bahn-Triebzügen Einzug halten, werden Peter Franzius und seine Kollegen also auch weiterhin in Schichten rund um die Uhr Silberlinge betreuen. *Jochen Frickel*

Fotos: J. Frickel (6)



Foto: K. Habermann

Ein Steuerwagen mit Wittenberger Kopf führt im Juni 1995 tief in Sachsen bei Langebrück einen Nahverkehrszug nach Görlitz.


Fotos: Jürgen Rech

Kundendienstleiter Helmut Eifler erklärt im Führerstand das neue Fahrpult der modernisierten Lok.

Moderne Technik macht's möglich: Eine ehemalige V 200 der Deutschen Bundesbahn kehrt in den Planeinsatz zurück. Für die nötige Fitness sorgte ein Aufenthalt bei der Firma Gmeinder.

Kurgast

"HU 5.2.2000" steht etwas größer als gewohnt an der Seite der Diesellok mit der Nummer 288. Die vierachsige Maschine auf dem Werksgelände der Firma Gmeinder gehört den Eisenbahnen und Verkehrsbetrieben Elbe-Weser (EVB) und soll bald Güterzüge zwischen Bremen, Bremerhaven und Hamburg ziehen. Doch es handelt sich hier um keine gewöhnliche Lok. Einige Fans haben an der Stirnfront ihre ursprüngliche Betriebsnummer angebracht – V 200 053.

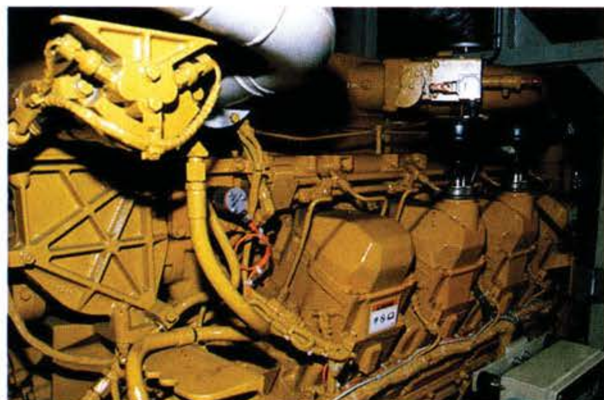
Obwohl die Deutsche Bundesbahn (DB) insgesamt nur 86 Stück der Baureihe V 200.0 bauen ließ, erreichte unter den Dieselloks der DB keine andere Maschine ihre Populariät. Wie VW-Käfer oder Nierentisch wurden die formschönen Loks mit dem markanten, silberfarbenen "V" am Vorbau zum Symbol für das deutsche Wirtschaftswunder.

Mittlerweile ist das einstige Paradepferd der DB fast 43 Jahre alt. Doch für die EVB gibt es zu der dieselhydraulischen Lok nur wenige Alternativen. Denn die DB AG verkauft ihre ausgemusterten Fahrzeuge lieber an den Schrotthändler als an ihre Mitbewerber.

Viele Privatbahnen gehen deshalb ungewöhnliche Wege, um preisgünstig an zugstarke Loks zu gelangen. Dazu gehört auch die Rückkehr einer Baureihe, die vor 15 Jahren aus dem Plandienst verschwand.

Das lange Lokleben von V 200 053 begann mit ihrer Abnahme am 3.6.57, als sie unter der Fabrik-Nummer 18 297 die Werkhallen von Krauss-Maffei in München verließ. Seit dem 30. Juni 1957 führte das Bahnbetriebswerk (Bw) Villingen im Schwarzwald die Maschine in seinen Bestandslisten. Wichtigste Einsatzstrecke der Diesellok war die Schwarzwaldbahn.

Nach fast zwei Jahrzehnten endete am 26. September 1975 der Einsatz von 220 053 – wie die Nummer seit 1968 lautete – in Baden-Württemberg. Nun ging's in den Norden: Bereits am 27.9.75 verzeichnet das Betriebsbuch das Bw Oldenburg (Oldenb.) als neue Heimatdienststelle. Statt zum Schwäbischen Meer brummte die Ma-



Für die neuen Caterpillarmotoren fand sich im Maschinenraum ausreichend Platz.



Im Führerstand der Lok sitzt die elektronische Kennfeldsteuerung für die Motoren.



Auf dem Werksgelände von Gmeinder wartet EVB-Lok 288 auf ihre Überführung. Einige Fans brachten an der Lok die alte Nummer wieder an.

schine jetzt an die Nordseeküste. Doch nach sieben Jahren war es mit der Dienstzeit bei der DB vorbei: Am 28.10.82 wurde die ehemalige Wirtschaftswunderlok z-gestellt und am 27. Januar 1983 ausgemustert. Drei Jahre drohte auch der 220 053 der Schneidbrenner, dann kaufte die Regentalbahn AG in Viechtach das einstige Paradepferd. Zwei Jahre später kam die ehemalige 220 053 erneut zu Staatsbahnehren. Zusammen mit sechs Schwestern kauften die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) die Maschine. Die Eidgenossen benötigten dringend Großdieselloks für den Bauzugeinsatz. Aus der 220 053 wurde die Am 4/4 18466; die Abnahme für die Schweiz erfolgte am 10. Juli 1989. Seit diesem Tag war sie im Depot der Hauptstadt Bern stationiert.

Rund sieben Jahre dauerte ihr Einsatz in der Schweiz, der mit der Ausmusterung am 30. November 1996 endete. Zwölf Monate später kehrte sie nach Deutschland zurück: Zusammen mit drei weiteren Am 4/4 kaufte der Förderverein Eisenbahnmuseum Kornwestheim auch die ehemalige V 200 053. Wiederum dauerte es rund ein Jahr, dann nahm am 9. März 1999 eine Diesellok der EVB die ehemalige DB-V 200 in Kornwestheim auf den Haken und schleppte sie nach Zeven zur Betriebswerkstatt der niedersächsischen Privatbahn.

Dort bereitete man das Fahrzeug auf die Aufarbeitung vor. Nach dem Einholen verschiedener Angebote erhielt die Firma Gmeinder in Mosbach (Baden) den Zuschlag.

Die traditionsreiche Lokfabrik (siehe Kasten) schloß ihre Arbeiten am 5. Februar 2000 mit einer kurzen Probefahrt ab. Auf den sonoren Klang der beiden schnellaufenden Zwölfzylinder-Viertakt-V-Dieselmotoren werden die Fans zukünftig verzichten müssen. "Beide Maschinen waren beschädigt", weiß Helmut Eifler, Kundendienstleiter bei Gmeinder, zu berichten. "Bei einem waren Pleuel abgerissen, der andere hatte einen Wasserschaden erlitten." Außerdem hatten bereits die Schweizer ihren Am 4/4 mit Schalldämpfern das laute Röhren abgewöhnt.

Kernstück der Aufarbeitung wurde der Einbau zweier neuer Caterpillar-Motoren vom Typ 3508B DI-TA-JW. Die 35 steht für die Baureihe und die acht für die Anzahl der Zylinder. Die beiden stehenden Vier-Takt-Dieselmotoren besitzen Direkteinspritzung, Abgasturboaufladung und Ladeluftkühlung. Um die gültigen Abgasvorschriften einzuhalten, sind die Motoren kennfeldgesteuert. Dabei handelt es sich um eine elektronische Steuerung, die für einen optimalen Verbrauch sorgt.

Die jeweils 4365 Kilogramm schweren Maschinen besitzen einen Hubraum von 34,5 Litern. Jede von ihnen leistet bei 1500 Umdrehungen pro Minute 800 kW, das entspricht ungefähr 1088 PS. Damit ist die ehemalige V 200 sogar geringfügig schwächer als vor dem Umbau, denn die alten Zwölfzylinder erzeugten jeweils 1100 PS. Den Grund erläutert Helmut Eifler: "Für stärkere Motoren ist genug Platz vorhanden, doch für mehr Leistung wären die Getriebe zu schwach gewesen." Denn die 43 Jahre alten Voith-Getriebe des Fahrzeugs wurden nicht ersetzt, sondern beim Hersteller in Heidenheim grundlegend überholt.

Foto: BD Stuttgart, Aufnahme Doh, Slg. Wollny

Der Stolz der DB rollt über die Schwarzwaldbahn: V 200 053 führt einen D-Zug bei der Ausfahrt aus Triberg.

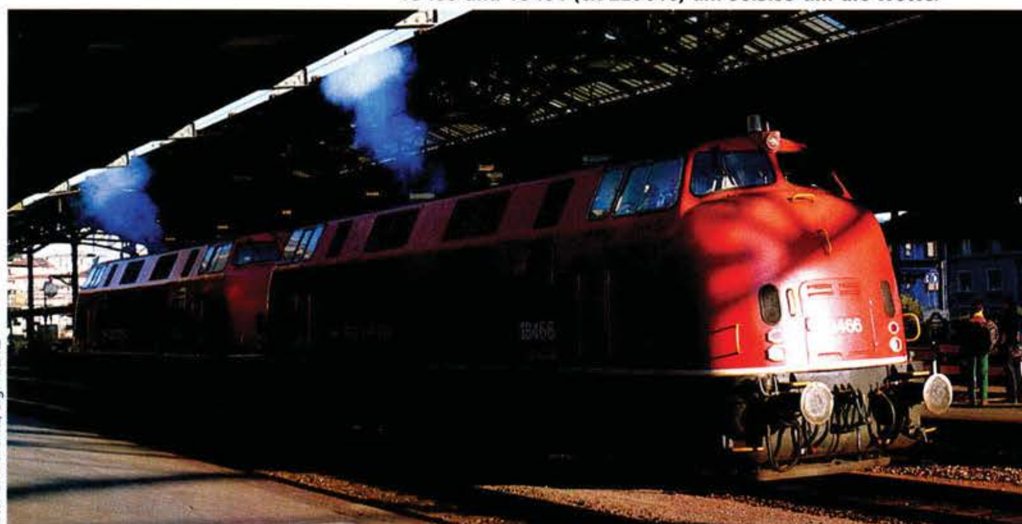


Foto: O. Blaschke, Slg. Krantz

Im Bahnhof von Lausanne räuchern die beiden Am 4/4 18466 und 18464 (ex 220016) am 30.3.95 um die Wette.

Genauso ging man bei den Achsgetrieben und der Kühlanlage vor. Die elektrische Energieversorgung mit 110 V Gleichspannung blieb ebenfalls erhalten.

Der Kurgast behielt sogar die Bremse der Bauart Oerlikon, auf die die Schweizer ihre Am 4/4 umgerüstet hatten, denn sie besitzt eine UIC-Zulassung. Bei der Zugsicherung mußte das System der Eidgenossen einer neuen Indusi I 60 weichen. Die Ausrüstung für den Zugbahnfunk brachten dagegen die Mitarbeiter der EVB mit nach Mosbach.

Mittlerweile ist die remotorisiete V 200 wieder zurück in Zeven. Ende März wartete die Werkstatt noch auf ein Ersatzteil, dann sollte es auf die Lastprobefahrt gehen. Ihre Zulassung erhält die Lok von einer niedersächsischen Landesbehörde. *Hartmut Lange*

Pionier im Motorlokomotivbau

Die heutige Gmeinder Lokomotiven- und Maschinenfabrik GmbH in Mosbach (Baden) wurde 1913 als Firma Steinmetz & Gmeinder gegründet. Nach dem ein Gesellschafter drei Jahre später ausschied, war Anton Gmeinder einziger Chef des Unternehmens, das seitdem A. Gmeinder&Cie. hieß. Der 1880 geborene Inhaber hatte Maschinenschlosser gelernt und anschließend zwei Jahre eine Ingenieurschule besucht. Er brachte als Erster einen funktionsfähigen kompressorlosen Dieselmotor nach Deutschland, baute die erste Lok mit Dieselmotor und rüstete ebenfalls zuerst eine Motorlok mit einem Flüssigkeitsgetriebe aus. Später leitete Anton Gmeinder bis zu seinem Tod 1942 die Fachgruppe Motorlokomotivenbau. Sein Unternehmen hatte seit 1924 mit der Firma Kaelble aus Backnang wieder einen Teilhaber, der nach dem Tod des Firmengründers das gesamte Gesellschaftsvermögen übernahm. Doch erst 1978 legte man die Werke Mosbach und Backnang unter dem Namen

Foto: Jürgen Rech



Noch immer entstehen bei Gmeinder Loks.

Kaelble-Gmeinder GmbH rechtlich zusammen. Diese Gesellschaft wurde wiederum 1997 aufgelöst und das Werk Mosbach erneut selbständig. Kernprodukte der Gmeinder GmbH sind die Konstruktion und Produktion von Lokomotiven und Radsatzgetrieben für die Schienenfahrzeugindustrie. Letztere lieferte die Firma auch für die Baureihen 628, 628.4, 611, 612 und den Regioshuttle RS 1.





Der Sandmann hat verloren – statt Reisender trifft er am Bahnsteig in Obergräfenhain nur auf ein Auto.

Foto: Martina Kratzsch

Der Nirkendorfer Viadukt rückt scheinbar unvermittelt ins Blickfeld desjenigen, der den Weg von Ehrenhain nach Nirkendorf nimmt. Im letzten Abendlicht wirkt das Bauwerk im Grenzgebiet des Altenburger Landes noch imposanter, wenn die Sonne die einzelnen Bögen nachzeichnet. Bis zum Fahrplanwechsel im Mai 1995 war der Altenburger Triebwagenführer Werner Brumme, genannt "Brummi", um diese Zeit oft auf der Heimfahrt nach Altenburg mit seinem Sandmänn-

Mit der Einstellung des Reiseverkehrs verabschiedeten sich die "Sandmännchen" im Mai 1995 von der landschaftlich reizvollen Nebenbahn Altenburg – Narsdorf.

Gutenacht-geschichte



Als Triebwagenersatz machte die Leipziger 528154 bei einer Sonderfahrt im Oktober 1996 im Abzeigbahnhof Nobitz Station.

chen zu sehen. Den Spitznamen bekamen die Leichtverbrennungstriebwagen (LVT) von den Anwohnern der Bahnstrecke, weil auch der Schlafsandüberbringer im Fernsehen hin und wieder ein solches Fahrzeug benutzte.

Die am Rande der Leipziger Tieflandsbucht verlaufende Eisenbahnlinie von Altenburg nach Narsdorf entstand Ende des 19. Jahrhunderts in zwei Etappen. Mit der Eröffnung der Strecke Leipzig – Chemnitz am 8. April 1872 ging auch deren Zweigstrecke Narsdorf – Langenleuba – Penig in Betrieb. Deren Bau wurde durch sächsisches Gesetz vom 1. Februar 1869 festgelegt. Die Fortsetzung der Verbindung von Langenleuba nach Altenburg und damit die Relation Narsdorf – Altenburg existierte erst seit dem 15. Juni 1901. Voraussetzung war ein Staatsvertrag zwischen Sachsen und Sachsen-Altenburg, den beide Seiten am 12. November 1895 unterzeichneten. Nach der Vorlage des Sachsen-Altenburger Mandates am 9. März 1899 konnten schließlich die Bauarbeiten an der 21,5 Kilometer langen Verbindung beginnen. Einmündungsbahnhof der Nebenbahn war allerdings Nobitz-Kotteritz an der am 15. März 1844 eröffneten Bahnlinie von Altenburg nach Crimmitschau. Um 1901 erfolgte auch die Umbenennung des Abzweigbahnhofes Langenleuba in Langenleuba-Oberhain. In den nächsten Jahrzehnten änderte sich entlang der Strecke nur wenig.

Dampflokablösung: Die Roten fahren im Personenverkehr

Die zwischen Altenburg und Narsdorf als Dampfzugablösung eingesetzten LVT gehörten zu der ab 1968 beim Waggonbau Görlitz gebauten Serie der VT2.09.2. Die Auslieferung der Triebwagen an die Deutsche Reichsbahn erfolgte von Januar 1969 bis Januar 1970. Anders als die seit 1962/63 in Bautzen gebauten Triebwagen erhielt diese letzte LVT-Serie wegen Produktionseinstellung nicht mehr das Antriebsaggregat der Rangierlok V15, sondern den 180 PS-Motor 6VD18/15-1 aus dem Elbewerk Roßlau. Da er etwas schwerer war, bekamen die LVT zusätzlich verstärkte Fahrgestellrahmen. Außerdem überarbeitete man das Sechsgang-Elektroschaltgetriebe sowie die Stromversorgung der Fahrzeuge. Die Achswendegetriebe rüstete der Hersteller zusätzlich mit einer mechanischen Endstellungsverriegelung aus. Damit sollte ein unbeabsichtigtes Ändern der Fahrtrichtung unter Last ausgeschlossen



Bereits seit 1990 trafen die Altenburger LVT in Langenleuba-Oberhain nicht mehr auf Züge aus Penig.

werden. Äußerliches Unterscheidungsmerkmal der seit 1970 unter der Bezeichnung 172.1 verkehrenden LVT sind die an den Stirnseiten angebrachten Verbindungskabel der Vielfachsteuerung.

Für den Lokeinsatz auf der Nebenbahn nach Narsdorf war das Bahnbetriebswerk (Bw) Altenburg zuständig. Es setzte für diese Zugleistungen vornehmlich die Neubaudampfloks der Baureihe 83.10 ein. Deren Aus kam allerdings am 10. März 1969 mit dem VT 2.09.208, welcher ab 16. März die Leistungen der letzten 83.10 übernahm. Der erste Altenburger LVT diente vornehmlich der Personalschulung. Zum Beginn des Sommerfahrplanes 1969 durfte er aber auch die wiederaufgebaute Strecke von Narsdorf nach Rochlitz einweihen.

Fuhren die LVT anfänglich im Mischbetrieb mit von 52ern geführten Personenzügen, waren die Sandmänner ab Juni 1970 Alleinherrscher auf der mit Viadukten und Brücken reichlich ausgestatteten Linie nach Narsdorf. Nach dem unfallbedingten Ausscheiden zweier LVT erhielt das Bw Altenburg 1972 als Ersatz zwei kohlebeheizte Beiwagen. Sie waren bis 1974 mit einer Rangierlok der Baureihe 106 im Einsatz. Später verkehrte in solchen Fällen meist ein vierachsiger Rekowagen des Typs Bghw im Narsdorfer Umlauf.

1993/94 tauchten mit den LVT 772 108 und 115 sowie ihren Steuerwagen die ersten "Kühlschränke" auf der Narsdorfer Schiene auf. Diesen Namen erhielten die LVT von Eisenbahnfreunden wegen der mintgrün/lichtgrauen Farbgebung nach dem DB-Schema. Der 108 war jedoch ein alter Bekannter, denn er gehörte seit 1969 zum Bw Altenburg.

Modernisierte LVT bremsten nicht den Fahrgastschwund

Bei fälligen Hauptuntersuchungen im Reichsbahnausbesserungswerk Halle hatten die Fahrzeuge neue Getriebe und MAN-Motoren erhalten. Fortan verfügten die 772 mit der PZB 80 auch über eine induktive Zugsicherung. Für den Zugfunk erhielten die Fahrzeuge die MESA 2000. Durch das Einziehen einer Zwischenwand erhielten die Triebfahrzeugführer endlich eine eigene Kabine. Der darin befindliche Notsitz für den Schaffner konnte jedoch nur von schmalen Personen genutzt werden. Der Verbesserung des Reisekomforts sollte die neue Polsterung der Sitze dienen, gegen das ruckelnde Fahrverhalten auf verschlissenen Nebenstrecken half das nur wenig.

Gravierende Veränderungen bescherten der Bahn zwischen Altenburg und Narsdorf erst die neunziger Jahre. Die mit der Wende eingetretende Situation war die vieler Nebenbahnen im Osten Deutschlands: Der wachsende Individualverkehr ließ die Fahrgastzahlen rapide sinken; wichtige Anschließer, wie der Flugplatz Nobitz der Sowjetischen Armee, entfielen. Andere, wie die Bäuerliche Handelsgenossenschaft (BHG), benötigten nun deutlich weniger Wagen. Der Oberbau ließ ebenfalls in weiten Abschnitten zu wünschen übrig. Die Viadukte hätten gleichfalls einer Überholung bedurft, nicht zuletzt wegen des herabbröckelnden Putzes. So konnte der Viadukt in Wiesebach nur noch mit zehn km/h befahren werden. Ein wenig Hoffnung auf eine gesicherte Zukunft keimte mit den zivilen Ausbauplänen des Militärflughafens Nobitz auf. Die Sandmännchen sollten in diesem Fall den Zubringerverkehr nach Altenburg bewältigen.

Um die Nebenbahn für einen attraktiven Nahverkehr herzurichten, hätte die Bahn in Millionenhöhe investieren müssen. Da die seit 1994 für die Betriebsführung zuständige Deutsche Bahn AG dafür neben Baukostenzuschüssen langjährige Bestellgarantien verlangte, war das Schicksal dieser Strecke besiegelt. Die Länder Thüringen und Sachsen konnten sich nicht auf ein Betriebskonzept einigen.

Durch Berichte zur anstehenden Betriebseinstellung in der Osterländer Volkszeitung aufmerksam gemacht, nutzten viele Streckenanwohner im Frühjahr 1995 gemeinsam mit etlichen Eisenbahnfans die letzte Chance zur Streckenbereisung. Die Triebwagen waren dabei an schönen Wochenenden so gut besetzt wie lange nicht. Es war jedoch zu spät, "Brummi" und die Sandmännchen hatten bereits "Gute Nacht" gesagt. Ab Mai 1995 fuhr die DB Schienenersatzverkehr und stellte wenig später den Reiseverkehr ganz ein. Auf dem Abschnitt nach Ehrenhain verblieb ein bescheidener Güterverkehr von einigen wenigen Kohle- und Propangaswagen in der Woche.

M. U. Kratzsch-Leichsenring



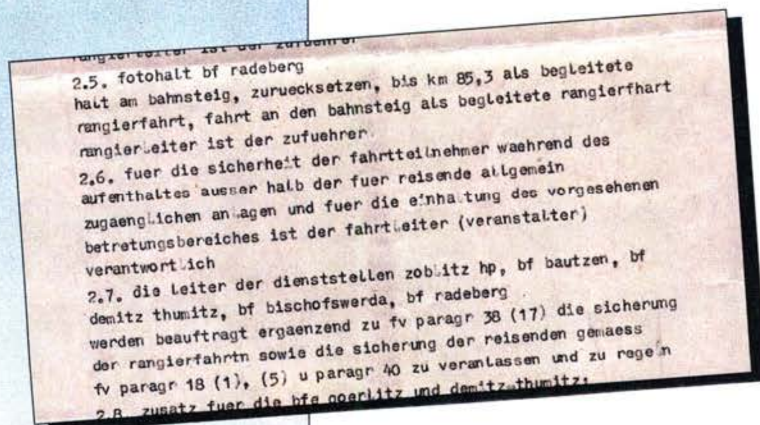
Abschied von einer Nebenbahn – "Brummi" wird im Mai 1995 nur noch wenige Male mit seinem Sandmann am Bahnhof Klausa halten.

Fotos (3): Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Technologengeist

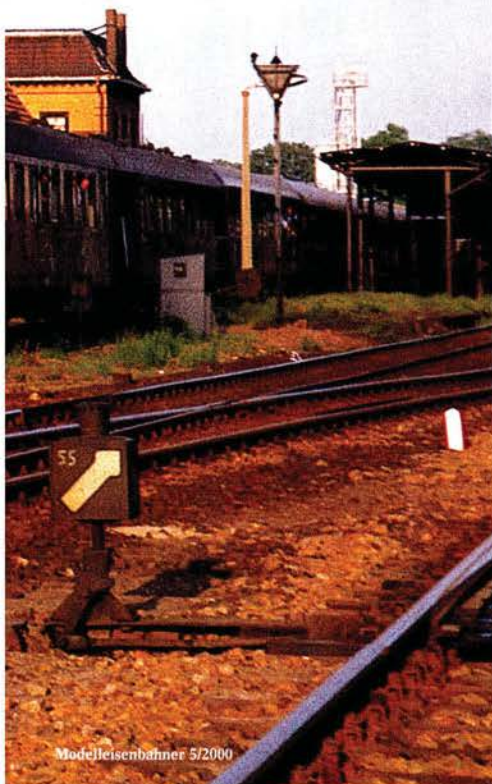
und Heizerschweiß

Bevor ein Sonderzug auf die Strecke geht, ist hinter den Kulissen viel Arbeit notwendig, um den Regelverkehr nicht zu behindern.



2.5. fotohalt bf radeberg
halt am bahnsteig, zuruecksetzen, bis km 85,3 als begleitete
rangierfahrt, fahrt an den bahnsteig als begleitete rangierfhart
rangierleiter ist der zufuehrer
2.6. fuer die sicherheit der fahrtteilnehmer waehrend des
aufenthaltes ausser halb der fuer reisende allgemein
zugaenglichen anlagen und fuer die einhaltung des vorgesehenen
betretungsbereiches ist der fahrtleiter (veranstalter)
verantwortlich
2.7. die leiter der dienststellen zoblitz hp, bf bautzen, bf
demitz thumitz, bf bischofswerda, bf radeberg
werden beauftragt ergaenzend zu fv paragr 38 (17) die sicherung
der rangierfahrtn sowie die sicherung der reisenden gemaess
fv paragr 18 (1), (5) u paragr 40 zu veranlassen und zu regeln
2.8. zusatz fuer die bfe goerlitz und demitz-thumitz:

Am 25. Mai 1992 fiel der geplante Fotohalt in Radeberg wegen einstündiger Verspätung des Sonderzuges aus.



Der Beginn einer neuen Fahrplanperiode ist das Ergebnis einer etwa zweijährigen Vorbereitung. Soweit eilen die internationalen Fahrplankonferenzen den Fahrplänen voraus. Größere Bauvorhaben, Streckensperrungen, Änderungen im Fahrzeugpark müssen mit entsprechendem Vorlauf berücksichtigt werden.

Die Erstellung eines Fahrplanes gründet sich auf verschiedene Sachzwänge. Gegebenheiten des Gleisplanes und der Signaltechnik in Bahnhöfen und auf Strecken bestimmen die technisch möglichen Zugfolgezeiten und damit die Leistungsfähigkeit der Eisenbahnlinien. Neigungen und Gleisradien der Strecken sind für Geschwindigkeiten und Zuglasten maßgebend. Darauf ist der Triebfahrzeugeinsatz auszurichten. All diese Faktoren sind aufeinander abzustimmen und ergeben - nach zwei Jahren - das Gesamtkunstwerk eines Fahrplanes.

Abweichungen vom normalen Betrieb sind aber bislang nicht berücksichtigt. Wie kommt also ein Sonderzug auf die Strecke?

Aus der Zeit der Deutschen Reichsbahn sind einige Dokumente erhalten, anhand derer der Aufwand abzuschätzen ist, den die Wünsche der Eisenbahnfreunde - und nicht nur die - dem Eisenbahnbetrieb bereiten. Da sich daran auch - bis auf einige Bezeichnungen - bei der DBAG nichts Grundsätzliches geändert hat, finden im Text vor allem Beispiele der DR Verwendung und Erklärung. In jeder Reichsbahndirektion existierte ein Stab für die operative Betriebsleitung (SBl), dem die betriebliche Vorbereitung aller Abweichungen vom Regelfahrplan oblag. Dazu gehörten neben Abteilungen für Baufahrpläne und Sondertransporte auch die Verantwortlichen für die Sonderzugfahrpläne.

Wichtigste Grundlage für das Verkehren eines jeden Zuges ist eine freie Fahrplantrasse. Bei der Fahrplanerstellung optimieren die Technologen die Betriebsabläufe und schaffen so auch Zeitfenster für mögliche Sonderzüge. Langjährige Erfahrungen sind Grundlage, um für bestimmte Anlässe und Aufgaben, so zum Beispiel Messen, Fahrplanlagen freizuhalten. Es wird zumindest versucht, diese auch für andere Sonderzüge zu nutzen. Liegen jedoch entschieden andere Anforderungen

Fahrplantrassen freihalten: Notwendig für Sonderzüge

vor, ist die Festlegung neuer Trassen notwendig. Angaben zu Geschwindigkeit, Last und Bremshundertsteln entstammen dabei oft den Buchfahrplanangaben von Regelzügen. Die Behandlung der Sonderzüge in den Bahnhöfen bei den teilweise ungewöhnlichen Laufwegen erfordert in der Vorbereitung eine gute Kenntnis der örtlichen Verhältnisse. Unter Beachtung von Fahrzeiten- und Höchstlastentafeln sowie Bildfahrplänen nehmen die Sonderzüge auf dem Papier Gestalt an.

Der Besteller eines Sonderzuges fordert in der Regel nur eine Transportleistung, so daß die Bahnverwaltung die passende Lokomotive, bei Bedarf auch mehre-

Dsts 93311 8.April
Riesa-Döbeln Hbf-Coswig-Priestewitz
Tfz 86,Hg 60 km/h,Mbr I-38,Last 250 t,Angaben über Höchstgeschwindigkeiten siehe Buchfpl wie
P 6713/P 4727/Piw 8711/P 3720
Riesa ab 15.14,Ro 16,Srh 22,Os 33,Döbeln Hbf 15.45/16.30+,Dos 34,Rom 40,Nossen 17.01/50+(KWF),
Db 50,Mi 18.08,Tbs 16,Mo 18.18/57+,Nz 19.05,
S 08,Coswig 19.12/27+,B 31,El 33,Ndr 38,Gros 43,
Bl 47,Priestewitz an 19.53
Zugbildung ab Riesa und Coswig: 1. 86001
2. Traditionszug Velten
3. 1 Bahnpost

Zugbildung ab Döbeln Hbf: 1. 86001
2. 1 Bahnpost
3. Traditionszug Velten

Bfe Priestewitz, Döbeln Hbf und Coswig händigen Fahrplan aus

Die 86001 kommt am 8. April 1989 mit Zug Dsts 93311 Tender voran auf dem Gleis aus Döbeln in Nossen an.



Dsts 93332 8.April
Riesa - Nossen - Meißen - Priestewitz
Tfz V 36,Hg 50 km/h,Mbr I-42,Last 250 t,Angaben über Höchstgeschwindigkeiten siehe Buchfpl wie
P 3941/P 4727/Piw 8711/Lgs 59304/P 3720
Riesa ab 16.16,Rs 18,Peau 27,Lom 16.35/42+,Lb 48,
Zgh 53,Nossen 17.07/18.15+,Db 25,Mi 18.35/50+,
Tbs 19.00,Mo 19.03/04+,Nz 11,El 15,Ndr 18,Gros 23,
Bl 28,Priestewitz an 19.33
Zugbildung: 1. V 36027
2. SVT "Hamburg"
Bfe Priestewitz und Nossen händigen Fahrplan aus

Dsts 93338 8.April
Riesa - Priestewitz
NZ-A,Hg 60 km/h,Mbr II-23, Angaben über Höchstgeschwindigkeiten siehe Buchfpl wie N 61361
Riesa ab 17.20,Rs 31,Zn 34,Glau 37,Wig 41,Hn 45,
Priestewitz an 17.50
Bf Priestewitz händigt Fahrplan aus

Dsts 93342 8.April

Die V 36027 fährt auch am 8. April 1989 mit dem SVT 137 225 richtigherum als Dsts 93332 auf dem Riesaer Gleis in Nossen ein.



re, und die notwendigen Personen- oder Güterwagen stellt. Fordert jedoch der Besteller bestimmte Fahrzeuge, so ist deren Verwendbarkeit zu prüfen. Dann interessieren beispielsweise Achslast, kleinste befahrbare Gleisradien und Gegenbögen oder die gegebenenfalls erforderliche Steilstreckenzulassung. Die Höchstlastentafel gibt Aufschluß über zulässige Zuglasten der Triebfahrzeuge. Der Einsatz einer Dampflokomotive erfordert die Verfügbarkeit einer entsprechenden Infrastruktur.

So ist dabei an Aufenthalte zum Restaurieren und Ergänzen der Betriebsstoffe zu denken, auch an das Drehen einer Schlepptenderlok zur Nutzung der größeren Höchstgeschwindigkeit vorwärts. Weiterhin ist die Sammlung betriebsdienstlicher Vorschriften (SbV) zu beachten, die unter anderem die Besonderheiten eines Schiebebetriebes regelt. Bahnbetriebswerke, heute Betriebshöfe, stellen die Triebfahrzeuge mit Besatzung. Besitzt diese keine Streckenkenntnis, stellen andere Bw die dann notwendigen Lotsen. Die entsprechenden Dienststellen, früher waren dies die Bahnhöfe selbst, teilen das Zugpersonal ein. Außerdem ist die Dienstruhe auf Stellwerken zu verkürzen, wenn der Sonderzug dies erforderlich macht.

Alle diese Festlegungen zum Verkehren eines oder mehrerer Sonderzüge zu einem Anlaß beziehungsweise für einen Besteller bilden eine Fahrplananordnung (Fplo). Diese enthält daneben auch Angaben zu den Überführungen von Lok und Wagen vom und zum Zug. Eventuell notwendige Änderungen in den Fahrplänen anderer Züge, so verlegte oder neu eingelegte Zugkreuzungen, finden in den Folgeregelungen zu jeder Zugfahrt Aufnahme. Ebenso sind Änderungen bei anderen Zügen festgeschrieben wie "P 6050 Glauchau 21.32 wtr. mit Hg" (P 6050 fährt in Glauchau um 21.32 Uhr ab, Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit, bis planmäßige Fahrzeit erreicht ist). Eine Fplo gilt in der Regel nur innerhalb eines Direktionsbereiches. Daher benötigen direktionsübergreifende Sonderzüge mehrere dieser Dokumente.

Das Verkehren von Zügen unterliegt zuweilen technischen Beschränkungen. Dazu zählen Lademaßüberschreitungen von

Die Fahrplananordnung - der Sonderzug auf dem Papier

"Anton" bis "Dora" (LÜ) und Achs- und Meterlastüberschreitungen (AM). Diese Züge dürfen dann bestimmte Streckenabschnitte, zum Beispiel auf (bei AM) und unter (bei LÜ) Brücken, nur mit verminderter Geschwindigkeit befahren. Bestimmte Gleise sind für derartige Züge gesperrt, in Gleisgruppen ist Grenzzeichenfreiheit herzustellen, und auf freier Strecke gelten eventuell Begegnungsverbote. Anweisungen an das Lokpersonal erfolgen über Vorsichtsbefehle mit genauer Angabe der Gleise und Gleisabschnitte.

Die Erstellung eines Sonderzugfahrplanes ist, so wird erkennbar, nur möglich, wenn die einzelnen Betriebszweige der Eisenbahn sich gegenseitig (mit sauber geführten Dokumentationen) unterstützen. In gleicher Weise gilt dies auch für die Durchführung der Sonderzüge. Die Fahrplananordnungen gehen als "Telegramme" im vollen Wortlaut per Fernschreiber an alle beteiligten Dienststellen. Fahr-

Die Eisenbahnfreunde bekamen bei dieser Sonderfahrt im Oktober 1992 gute und sichere Gelegenheit, in Suhl die 941292 zu verewigen.

Foto: Martina Kratzsch

dienstleiter sind damit genauso informiert wie Lokleiter in den Bahnbetriebswerken. Der berühmte kurze Dienstweg ist damit erheblich vereinfacht. Die Dienststellen erhalten mit der Fplo genaue Anweisungen über die Zuständigkeiten bei der Ausgabe von Fahrplänen und Befehlen.

Eine der größten Herausforderungen für den Berufsstand der Fahrplantechnologen der Deutschen Reichsbahn stellte die Vorbereitung der Fahrzeugparade in Riesa aus Anlaß des 150. Jahrestages der Eröffnung der Leipzig-Dresdener Eisenbahn am 8. und 9. April 1989 dar. Nach Aussagen von Mitarbeitern der Rbd Dresden fanden dazu erste Absprachen zwei Jahre zuvor statt. Zuerst klärte man die grundsätzlichen Möglichkeiten in und um Riesa. Es interessierte vor allem die Verfügbarkeit von Nebengleisen in den benachbarten Bahnhöfen und die Möglichkeit der technischen Betreuung der Paradefahrzeuge. Angehörige des SBl der Rbd Dresden erinnern sich, daß sich der für die Erarbeitung der Paradefahrpläne zuständige Kollege, Reichsbahn-Hauptrat Zimmermann, ab Anfang 1989, "als es ernst wurde", für mehrere Wochen "einschloß", um diese große Koordinierungsaufgabe überhaupt angemessen bearbeiten zu können. Für einzelne Arbeitsgebiete zog er dann noch eine wachsende Anzahl Mitarbeiter hinzu. Ergebnis war eine 79seitige(!) Fplo mit der laufenden Nummer 11000, die noch durch eine Betra (Betriebs- und Bauanweisung, erstellt in der Abteilung Baufahrplan) für die unmittelbare Parade ergänzt werden mußte. Zimmermann wies an, für das festliche Ereignis das Gleis Leipzig – Dresden zwischen Riesa und Priestewitz zu sperren, um dort die Parade durchzuführen. Fahrdienstlich korrekt fand auf dem anderen Streckengleis der Regelbetrieb im "zeitweise eingleisigen Behelfsbetrieb" statt.

Die Fahrzeuge für die Parade kamen aus allen Teilen der DDR nach Dresden. Dort erfolgte am 7. April das Zusammenstellen der Paradebilder aus Loks und Wagen, meist in Dresden-Altstadt, für einzelne Diesel- und E-Lokbilder auch in Dresden-Neustadt-Güterbahnhof. Dann fuhren die Paradezüge zu den Bahnhöfen Priestewitz und Weißig mit ihren zahlreichen Neben- und Überholungsgleisen. Diese sogenannten Vorstellbahnhöfe sammelten und sortierten die einzelnen Paradebilder in die geforderte Reihenfolge. Nicht nur im

03001, am 27.Mai 1989 auf dem Leipziger Hauptbahnhof vor dem Zwickauer Traditionseilzug vertreten durch 254106.

Im Fahrplan ist unter "Betriebliche Besonderheiten" aufzunehmen:
"Vor jedem Ingangsetzen des Zuges ist das Achtungssignal (Zp 1) zu geben."
Entsprechend Weisung mit B Nr 75 v. 27.5.88 ist der Dampflokeinsatz bei Bestehen der Waldbrandstufen III u IV. generell untersagt.
Entsprechende Ersatzbespannung ist sicherzustellen.



Fotos (4): Klaus Habermann

Hinblick auf die Streckengleise war Rücksichtnahme gegenüber dem Regelbetrieb gefordert, das "Abfahren" der Paradebilder am 8. April zum erneuten Bereitstellen in Priestewitz oder Weißig am 9. April sollte ohne ein "Zufahren" von Bahnhöfen erfolgen. Das für die Fotografen geeignetere, südliche Streckengleis erlaubte eine Weiterleitung der Paradezüge nach Nossen oder Döbeln, ohne im Bahnhof Riesa noch das andere Streckengleis kreuzen zu müssen. Das Bw Riesa konnte Dampflokomotiven nicht in dieser Anzahl behandeln. Dafür half das Bw Nossen aus. Dampf- und Diesellokomotiven mit ihren Zügen erreichten es entweder direkt oder mit Kopfmachen in Döbeln. Die Nossener Züge fuhren bei Coswig über die Verbindungskurve am Elbgaubad, die Döbelner Züge mit nochmaligem Kopfmachen über den Bahnhof Coswig, um am zweiten Paradetag wieder richtigherum zu stehen. Für E-Loks galt mit ihren Zügen Oschatz als Ziel, das in der Ortsgüteranlage Abstellgleise bot. Im Bahnhof Weißig entstand eine mobile Einsatzstelle, die vor allem der Ergänzung der Wasservorräte der Dampfloks diente. Dazu fuhr eine Lok der BR 112 mit zwei Kesselwagen in der Nacht vom 8. zum 9. April nach Dresden (Dsts93349, Last 80t, leere Wasserwagen) und zurück (Dsts 93350, Last 150t, volle Wasserwagen). Kohlewagen und ein Eisenbahndrehkran für die Bekohlung der kleineren Dampfloks, die nicht über Nossen fuhren, standen ebenfalls vor Ort.

Doch bei weitem nicht alle Sonderfahrten benötigen einen derartigen Aufwand in der Vorbereitung. Doch die notwendigen Bestimmungen beeinflussen den Erlebniswert mitunter spürbar. So enthielten die Fplo der Rbd Dresden einen Vermerk zum Einsatz von Dampflokomotiven bei Waldbrandgefahr. Am 27. Mai 1989 fuhr ein Sonderzug von Dresden über Nossen nach Leipzig, den anstatt der vorgesehenen 03001 die "Ludmilla" 132575 vom Bw Karl-Marx-Stadt beförderte. Am selben Tag verkehrende Sonderzüge der Rbd Halle von Leipzig nach Großbothen waren

Fotohalte: Krönung vor und während jeder Sonderfahrt

jedoch dampfbespannt! Für die Rückfahrt über Riesa stand dann "operativ" eine eher zum Zwickauer Traditionseilzug passende E94, die 254106, zur Verfügung.

Beliebte Einlagen bei Sonderfahrten stellen Fotohalte und Scheinanfahrten dar. Für diese Extras gilt: Sie bedürfen detailliertester Vorbereitung. Streckenkontakte automatisch gesicherter Bahnübergänge und weitere betriebliche Zwänge setzen der Motivauswahl Grenzen. Außerdem ist die (Ver-)Sicherung der Fahrgäste bei Halten auf freier Strecke zu klären. Deshalb sind für jede Scheinan-, -ein- oder -ausfahrt exakte Anweisungen, die sich auf Streckenkilometer oder Signalstandorte beziehen, getroffen. Die Sicherheit des Eisenbahnbetriebes einerseits und die der Fahrtteilnehmer andererseits hat dabei in der Regel der Zugführer zu verantworten. Trotz all der betrieblichen Zwänge sollen die Fahrgäste noch ihr persönliches Motiv finden und damit auch zufrieden sein!

Vereine, die Sonderfahrten mit großem Engagement organisieren, wünschen sich zahlreiche Fahrgäste, um diesen auch finanziellen Aufwand gewürdigt zu sehen. Ausreichend Bestellungen zur rechten Zeit, etwa vier Wochen vorher, und die umfangreich vorbereiteten Sonderfahrten können auch tatsächlich stattfinden.

Klaus Habermann

Eisenbahnbetriebsdeutsch

Die Sonderfahrten sind in einem großen Gewirr von Vorschriften, wie Fahrdienstvorschriften, unterzubringen. Einige Begriffe sollen ganz kurz erläutert werden. Zugfahrt ist das signalgesicherte Fahren eines Zuges zwischen zwei Bahnhöfen über die freie Strecke. Rangierfahrten sind beispielsweise Bewegungen von Fahrzeugen in einer Betriebsstelle zum Zwecke des Absetzens oder Aufnehmens von Wagen, des Auflösens oder Neubildens von Zügen oder auch die Fahrt von Lokomotiven ins Bahnbetriebswerk. Sperrfahrten bedienen Anschlußgleise oder erfolgen zur Streckenunterhaltung, wenn Eisenbahnfahrzeuge auf demselben Gleis, auf dem sie den Bahnhof verließen, zurückkehren. Sonderzüge sind demzufolge Zugfahrten, bei Fotohalten erfolgen (nicht immer) Rangier- oder Sperrfahrten. Für Rangierfahrten und Sperrfahrten gelten teilweise andere Vorschriften und auch Signale als für Zugfahrten. Zugfolgezeit ist der zeitliche Abstand zweier Züge an einem Punkt der freien Strecke oder in einem Bahnhof. Diese beinhaltet die zum Auflösen und Neubilden einer Fahrstraße notwendige Zeit. Fahrstraßen sind technisch gesicherte Fahrwege, die in Abhängigkeit der Stellung der Weichen die Signale freigeben und die Bildung einander ausschließender, sich kreuzender Fahrstraßen verhindern.

Den Granny Smith in der einen, die Kamera in der anderen Hand, den Erzzug nach Burney im Blick und keinen tasmanischen Teufel in der Nähe: So kann man´s aushalten als Eisenbahnfan auf Australiens Apfelinsel. "Tassie", wie die Einheimischen sich und ihr Eiland liebevoll nennen, ist etwa so groß wie Bayern, hat gerade einmal 470.000 Einwohner, jede Menge Rinder, Schafe, Ziegen sowie ein kleines, aber feines kapspuriges Eisenbahnnetz.

Bis auf Sonderleistungen für Eisenbahnliebhaber fahren zwar keine Personenzüge mehr über die grüne Insel, doch dafür bieten die tasmanischen Eisenbahnen (Tasrail) einen durchaus bemerkenswerten Güterverkehr mit rund 30 Güterzügen am Tag. Gut 800 Kilometer lang ist das Streckennetz der 1067-Millimeter-Spur. Sechsachsige Diesellokomotiven, von denen etliche ihre Karriere vor schweren Kohlenzügen in Queensland begannen, sind das Rückgrat des Schienenverkehrs.

Handel und Bergbau, insbesondere das Ausbeuten der Zinn-, Silber- und Kupfervorkommen an der schwer zugänglichen Westküste, waren die Triebfedern für das

Von der irischen Breit- zur Kapspur: Auf Australiens Apfelinsel geben sechsachsige Dieselloks im Konzert der Brummis den Ton an. Der Schienengüterverkehr boomt.

Tassie-Bahn





Alt und neu: Noch tragen die gelbgrünen Tasrail-Dieselloks die Verkehrs-Hauptlast.

tasmanische Eisenbahnwesen, das inzwischen auf eine fast 130jährige Geschichte zurückblickt. Das andere Australien, wie Tasmanien auch gern genannt wird, läutete das Eisenbahnzeitalter 1871 ein. Am 10. Februar jenes Jahres eröffnete die "Deloraine and Western Railway" das erste Teilstück der heutigen "Western Line" von Launceston nach Deloraine in der irischen Breitspur von 1600 Millimetern. Ganze 18 Monate später war die hoffnungsfroh gestartete Bahngesellschaft bereits pleite. Die Scherben kehrte die Inselregierung zusammen, die "Tasmanian Government Railways" (TGR) waren geboren.

Diese Staatsbahn erschloß nach und nach ein Gebiet, dem Irlands nicht unähnlich. Spektakuläre Küsten, idyllische Dörfer inmitten grünen Farmlands, von mannshohen Hecken geschützt, zerklüftetes Hochland mit klaren Seen und dahinmurmelnden Flüßchen sowie schroffe Gipfel und tiefe Schluchten im unzugänglichen Gebirge bieten dem Reisenden ungeahnte Abwechslung. Lediglich die dichten Regenwälder erinnern daran, daß Tasmanien nicht in der irischen See liegt. Nicht zu vergessen natürlich der tasmanische Teufel: Das agile Beuteltier, entfernt rattenähnlich, hat nur die Apfelinsel zu bieten. Der Nager gilt als heimliches Wappentier von Tassie-Land.

Hobart, die Hauptstadt Tasmaniens, erhielt 1876 durch die "Tasmanian Main Line Railway" (TMLR) einen kapspurigen



Einfach, aber stabil: Brücken wie diese erinnern an die Pioniertage.



Nach Staatsbahn-Intermezzo wieder privat: Tasrail fährt aus roten Zahlen

Bahnanschluß an das im Norden der Insel gelegene Launceston: Die Main Line traf in Western Junction auf die breitspurige Western Line. Die Verlegung einer dritten Schiene ermöglichte ab dort die Nutzung der 1871 vollendeten Strecke bis Launceston. Den Entschluß, fortan nur noch Strekken in Kapspur zu bauen, faßte damals nicht zuletzt aus wirtschaftlichen Erwägungen die tasmanische Regierung.

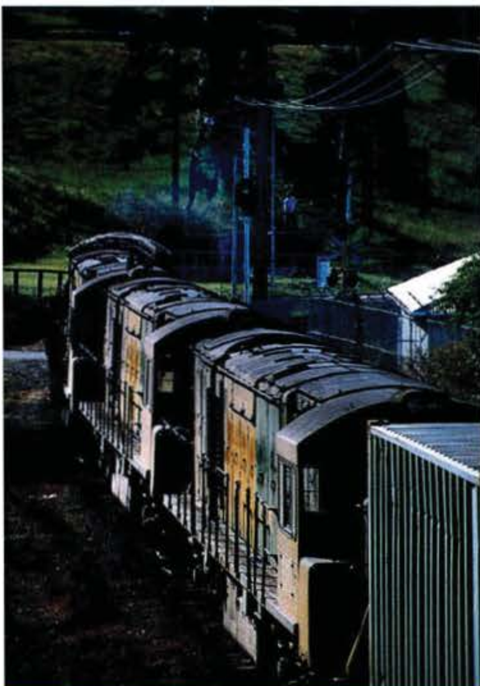
Bis 1885 war die gesamte Western Line auf Dreischienengleise umgebaut und bis Davenport verlängert worden. Während der letzte Breitspurzug am 20. August 1888 fuhr, nahm der Eisenbahnbetrieb auf den 1067 Millimeter breiten Gleisen einen stetigen Aufschwung. Die TMLR vergrößerte mit zwei Nebenstrecken ihr Einzugsgebiet: Seit 1886 zweigt von Conara Junction die "Fingal Line" Richtung Ostküste ab; seit 1887 führt die "Derwent Valley Line" von Bridgewater nach New Norfolk, dem Verlauf des Flusses Derwent folgend, der bei Hobart ins Meer mündet. Mit dem Bau der "North East Line" von Launceston nach Scottsdale bekam 1889 auch der Nordosten Tasmaniens seinen Bahnanschluß.

1890 übernahm die Staatsbahn TGR auch die TMLR. Im selben Jahr erreichte die Western Line Ulverstone. Mit ihrer Verlängerung über Burnie und Wynyard nach Wiltshire war bis 1922 das heute noch bestehende Streckennetz weitgehend fertiggestellt. Dazu erschlossen etliche, meist private Stichbahnen das Hinterland.Sie waren durchweg schon vor 1965 stillgelegt.

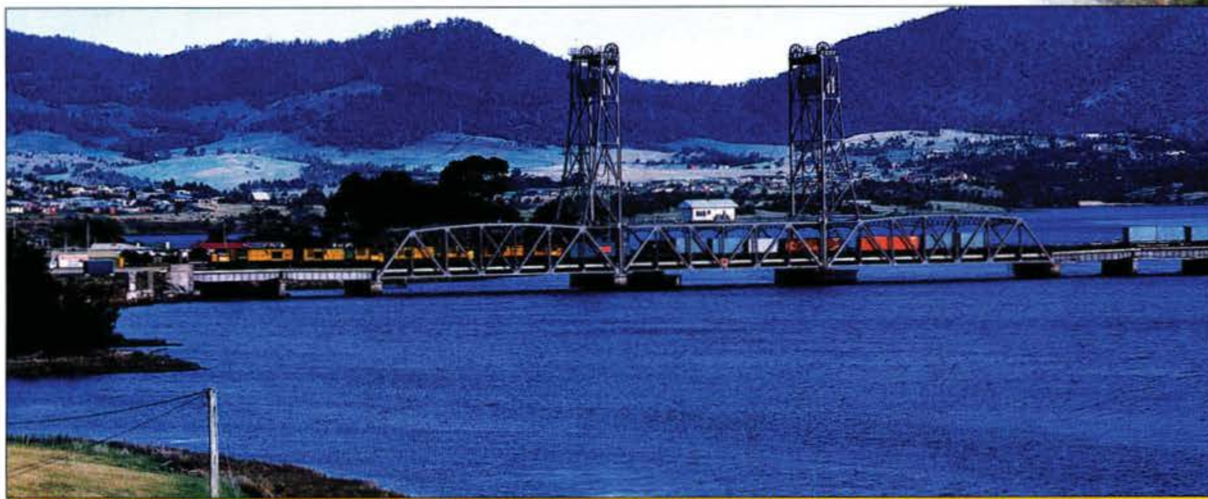
Die mehr als 100jährige "Emu Bay Railway" (EBR) überlebte als einzige historische Privatbahngesellschaft bis in die jüngere Vergangenheit; ihr 145 Kilometer umfassendes Streckennetz ist unverändert in Betrieb. Und noch immer befördern die vierachsigen Diesellokomotiven im EBR-Farbkleid vor den schweren Erzzügen Zink, Blei und Kupfer aus den Minen in der Westküstenregion über die Hellyer-Nebenstrecke und von Melba Flats über Roseberry durch den Regenwald nach Burnie. Das Transportaufkommen beträgt 600.000 Tonnen jährlich.

Mit dem Verkauf der hochdefizitären TGR an die bundesstaatlichen "Australian National Railways" (AN) wurde im Juli 1975 ein neues Kapitel tasmanischer Eisenbahngeschichte aufgeschlagen. Nach der Betriebsübernahme durch die AN als "Tasrail" im März 1978 erfolgte als erste Maßnahme noch im selben Jahr die Einstellung des Personenverkehrs. Mit dem Ersatz der alten Dieselloks durch überarbeitete Maschinen aus Queensland, der Modernisierung des Güterwagenparks, der Einführung eines modernen Luftdruckbremssystems statt der alten Vakuumbremsen und erheblichen Rationalisierungen fuhr Tasrail bis Mitte der 90er Jahre aus den roten Zahlen, seit 1987 wieder auf private Rechnung. Das Konsortium "Australian Transport Network" (ATN) ist seither Eigentümer. Hinter ATN verbergen sich die neuseeländische "TranzRail" und die amerikanische Bahngesellschaft "Wisconsin Central".

Die ATN hat sich zum Ziel gesetzt, die Beförderungsleistungen bis 2004 zu verdoppeln. Bei der Übernahme transportierte Tasrail jährlich rund zwei Millionen Tonnen im Güterverkehr. Erfolge sind unverkennbar. So konnte ein Teil der auf die Straße verlagerten Holztransporte bereits wieder zurückgewonnen werden. Der brachliegende Western-Line-Abschnitt Burnie – Wiltshire erfuhr seine Reaktivierung und wurde 1999 erstmals wieder befahren. Zur Unterstützung der bewährten Tasrail-Diesel-Sechsachser, insgesamt 27 Strecken- sowie zwei vierachsigen Rangierloks, kamen zwölf sechsachsige Diesel-



Bis zu vier Tasrail-Dieselloks bespannen den Containerzug von Hobart nach Burnie.



Bridgewater unweit von Hobart: Der Containerzug überquert auf der für Schiffe hochklappbaren Brücke den Derwent.


Fotos: Thomas Estler

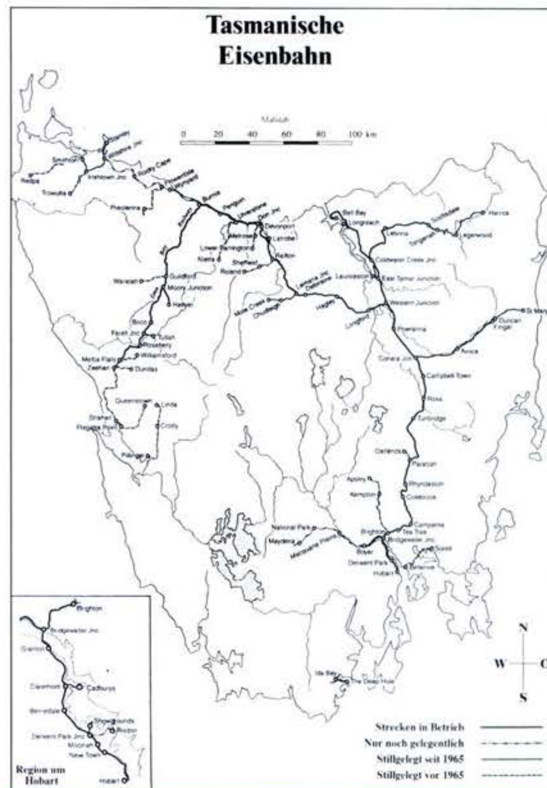
Die Loks der ehemaligen Emu Bay Railway bespannen noch immer die Erzzüge.

lokomotiven aus Queensland. Diese General-Motors-Maschinen sind allerdings schwächer motorisiert als die English-Electrics der Tasrail. Noch jedenfalls tragen die Grün-Gelben die Hauptlast des Schienenverkehrs.

Star ist der Papierzug zwischen einer Papierfabrik in Boyer und der Hafenstadt Burnie. Jeden Abend werden die Papierrollen auf Spezialwaggons nach Burnie transportiert. Zum Einsatz kommen dabei die beiden modernsten, für Einmannbetrieb ausgerüsteten Tasrail-Loks. Die für die Papierherstellung nötigen Rohstoffe bringt der Holz- und Kohlenzug einmal täglich von Launceston über Conara Junction. Zweimal pro Woche liefert der Holzzug über die North East Line Nachschub nach Launceston, während der tägliche Kohlenzug das schwarze Gold aus einer Mine in Fingal nach Conara Junction und auch weiter bis Railton schafft.

Mehrmals täglich pendelt der Zementzug zwischen der Zementfabrik in Railton und den Schiffsverladebunkern in Devonport. Containerzüge verkehren täglich zwischen Hobart und Burnie sowie auf der erst 1974 fertiggestellten Strecke zwischen Launceston und dem Hafen in Bell Bay. Der Regel-Güterverkehr unter ATN-Regie ist im Aufwind. Die Zukunft scheint gesichert!

Thomas Estler



Auf einen Blick: Tasmaniens Streckennetz umfaßt trotz Stichbahnsterbens noch gut 800 Kilometer.

Sächsische Bimmelbahnromantik

Wolfram Wagner, Peter Wunderwald, Helge Scholze: Die Schmalspurbahn Wilsdruff – Meißen Triebischtal. IG Verkehrsgeschichte Wilsdruff e.V. (Hrsgb.), Wilsdruff 1999. Bezug über: IG Verkehrsgeschichte, PF 31, 01723 Wilsdruff, 200 Seiten. Preis 46,90 DM.

■ Die Autoren, Kenner der sächsischen Schmalspurgeschichte, beschäftigen sich ausführlich mit einer der früher von Wilsdruff ausgehenden Strecken. Wunderwald nimmt den Leser im ersten Abschnitt auf eine Personenzugfahrt mit. So entsteht ein anschauliches Bild von der Bedeutung der Bahn für Anwohner und örtliche Wirtschaft. Sehr gründlich sind die Kapitel über Bauten, Betriebsführung, Verkehrsaufkommen und Fahrzeugpark recherchiert, alle Epochen sind gleichwertig behandelt. Dem teuren Versuch der Verdieselung der Schmalspurbahnen ist ein eigener Abschnitt mit seltenen Aufnahmen der Loks der Baureihe V36.48 gewidmet. Erwähnenswert ist die Darstellung heute noch vorhandener Sachzeugen. Bauzeichnungen und Frachtbriefe lockern die Lektüre auf. Die Bildauswahl leidet durch flaue Wiedergabe vieler Schwarzweiß-Fotos. Wagner greift in Kapiteln über die "Große Feldbahnübung 1909" und die Meißner Straßenbahn zwei wenig bekannte Themen auf. Das sauber gedruckte Buch bietet gegenüber früheren Publikationen der Verfasser eine Fülle neuer Informationen. Die Verwendung möglicher Überschüsse aus dem Erlös dieses A5-Buches für die Vereinsarbeit mag den Preis rechtfertigen, Nachauflagen sollten jedoch eine bessere Bildqualität aufweisen. *kla*

■ **Fazit: Viele Fakten, aufwendig recherchiert, gut lesbar.**

Vom Projekt zum Betrieb

Hans-Jürgen Barteld, Hans Bernhard Karl: Die Nebenbahn Niederpöllnitz – Münchenbernsdorf. Verlag Kenning, Nordhorn 1999. ISBN 3-933613-10-8, 84 Seiten mit zahlreichen Sw-Fotos und Zeichnungen. Preis 29,80 DM.

■ Das neueste Werk aus dem Verlagshaus Kenning befaßt sich mit der am 14. November 1909 eröffneten Nebenbahn von Niederpöllnitz nach Münchenbernsdorf. Die erste Hälfte des Buches benutzen die beiden Autoren, um teilweise sehr ausführlich auf Eisenbahnprojekte in der Region sowie den eigentlichen Bahnbau einzugehen. Die folgenden zwanzig Seiten widmet das Autorenduo der Beschreibung von Bahnhöfen und Strecke sowie deren Entwicklung. Leider ist die Wiedergabe der Bahnhofspläne und Bauzeichnungen oft von minderer Qualität. Der nächste Abschnitt des Buches geht im selben Umfang auf die Streckengeschichte ein. Eine bessere Trennung zwischen beiden Kapiteln oder deren Zusammenfassung wäre sicher vorteilhaft gewesen. Dagegen bleibt am Ende für den Lokomotiveinsatz effektiv nur eine halbe Seite übrig, Aussagen zu Wagen fehlen ganz. Für Bücher dieser Kategorie ist die Bildverteilung schon fast üblich: Die Anfangs- und Nachwendejahre sind halbwegs reichhaltig bebildert, dazwischen klafft eine Lücke. Erwähnte Einsätze der Baureihen 58, 65 oder 118 der Deutschen Reichsbahn sind im Gegensatz zu denen der 93er leider nicht mit Fotos belegt. *mkl*



■ **Fazit: Ein Buch für regional interessierte Fans**

Bürgerbahn



Hans-Joachim Knupfer, Bernd Weckler: Einmal Urach und retour! – Die erstaunliche Geschichte der Ermstalbahn Metzingen – Bad Urach. Knupfer Bahnbücher, Althengstett 1999. ISBN 3-934379-00-1, 126 Seiten mit über 120 Abbildungen. Preis 38 DM.

■ Mit einer Länge von rund zehn Kilometern gehört die schwäbische Nebenbahn Metzingen – Bad Urach zu den unbedeutenden Vertreterinnen dieser Spezies. Doch ihre Geschichte ist in der Tat erstaunlich: Gebaut wurde sie 1873 von einer Privatgesellschaft und ging 1904 in den Besitz der Staatsbahn über. 72 Jahre später, am 28. Mai 1976, stellte die DB den Personenverkehr ein. Doch die Schwaben kämpften um das "Urächerle". Nach mehr als 20 Jahren hatten sie schließlich Erfolg: Seit dem 1. August 1999 rollen erneut Personenzüge auf der seit 1994 wieder privaten Ermstalbahn. *hl*

■ **Fazit: Lehrreiche Geschichte darüber, was Bürger bewegen können.**

Die Erste von rechts

Malte Werning: Wangerooge. Die Inselbahn und ihre Geschichte. Lokrundschau Verlag, Hamburg 1999. ISBN 3-931647-09-9, 120 Seiten mit vielen Fotografien. Preis 45 DM.

■ An Ausführlichkeit ist dieses Buch kaum mehr zu übertreffen. Malte Werning legt den Schwerpunkt in seinem Werk über die Geschichte der Inselbahn auf Wangerooge, der östlichsten der Ostfriesischen Inseln, auf Information. Der Band erscheint in einem ansprechenden Layout, das den kleinen Bildern einen angemessenen Platz einräumt. Viele Graphiken unterstützen die Absicht des Autors, die über 100jährige Vergangenheit umfassend darzustellen. Der Aufbau ist weitgehend konventionell, nach der allgemeineren Inselgeschichte folgt ein ausführlicher Fahrzeugteil. Nur das Thema ist sehr speziell und muß seine Leser auch finden. *al*

■ **Fazit: Nicht nur für Küstenbewohner interessant.**

Außerdem erschienen

Wenn der Berg ruft

Andreas Knipping, Burkhard Wollny: **Züge in den Alpen**. transpress-Verlag, Stuttgart 1999. ISBN 3-613-71114-1, 208 Seiten mit vielen Sw-Fotografien. Preis DM 49,80

Mit vielen stimmungsvollen und atmosphärisch dichten Fotografien zeichnen die beiden Autoren ein Bild vom erschwerten Eisenbahnbetrieb in Europas Zentralgebirge.

Kreisbahnzeit

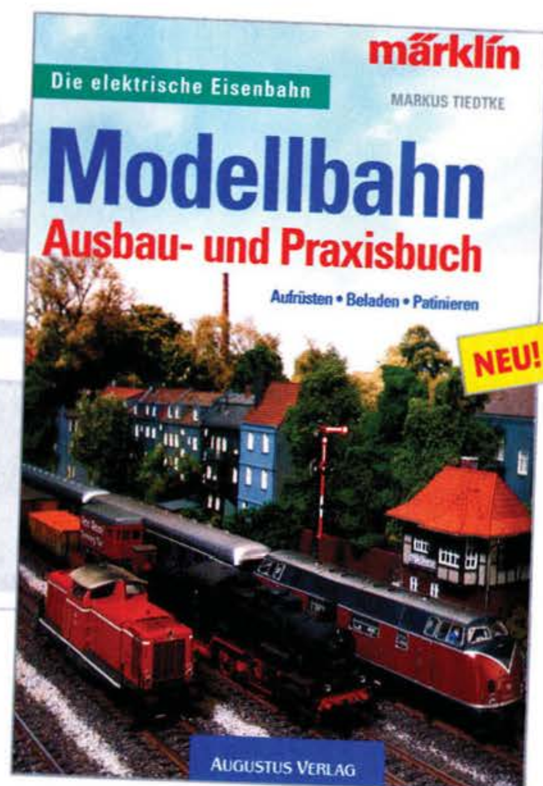
Egbert Nolte: **Die Marburger Kreisbahn**. Verlag Kenning, Nordhorn 1999. ISBN 3-933613-14-0, 72 Seiten, 141 Abbildungen in Schwarzweiß und Farbe. Preis DM 29,80

Liebevoll beschreibt das schmale, aber reich bebilderte Büchlein die wechselvolle Geschichte dieser heute fast vergessenen Kreisbahn, die 1972 ihren Betrieb einstellte und anschließend abgebaut wurde.



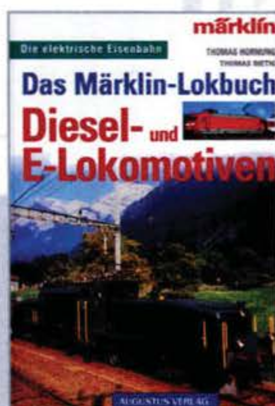
Immer mehr Modellbahner erkennen die Vorteile einer digital gesteuerten Anlage. In diesem Buch wird anschaulich über die Anwendung des Systems berichtet. Anhand dem Bau einer Märklin-C-Gleisanlage werden alle wichtigen Funktionen, besonders die des Memory beschrieben. Hoch im Trend liegen die digitalen Zusatzfunktionen der Loks. Und der Digitalkran Goliath garantiert jede Menge Spielspaß. Über 250 Farbbilder und Zeichnungen mit ausführlichen Texten. 128 S., A4, gebunden (ab Juli 2000).

Im Mittelpunkt steht das Altern von Loks und Wagen. Güterwagen werden beladen. Interessant ist die Gestaltung eines Bw mit Lokschuppen und Drehscheibe. Mit über 450 farbigen Abbildungen wird der Weg zu betriebsgerechten Modellen gezeigt. 128 S., A4, gebunden.





Die Märklin-Dampfloks und ihre großen Vorbilder; 128 Seiten, geb., A4, über 200 farbige Abbildungen.



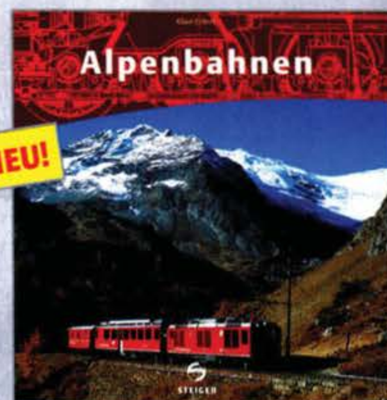
Die Märklin-Diesel- und E-Loks und ihre großen Vorbilder; 128 Seiten, geb., A4, über 200 farbige Abbildungen



Herrliche Traumanlagen; 160 S., gebunden, A4, über 220 farbige Abbildungen.



Der perfekte Einstieg; 128 S., gebunden, A4, über 200 farbige Abbildungen.



NEU! Die Alpenbahnen vom Semmering bis nach Nizza in wunderschönen Farbaufnahmen und ausführlichen Texten; 144 Seiten, geb., Schutzumschlag, 26 x 26 cm, 210 farbige Abbildungen.

Buch-Bestellung (bitte in Blockschrift oder mit Maschine ausfüllen)

☐ Scheck über ....DM (incl. Anteil Verpackungs- und Versandkosten; ab DM 150,- im Inland spesenfrei)

☐ Zahlung durch Rechnung (zzgl. Anteil Verpackungs- und Versandkosten DM 7,50/Inland, Ausland 14,00 DM)

☐ Zahlung durch Bankeinzug (zzgl. Anteil Verpackungs- und Versandkosten DM 3,00) im Ausland nicht möglich! Ab einem Bestellwert von DM 150,- liefern wir im Inland spesenfrei!

Bankleitzahl	Kontonummer	Name und Sitz des Geldinstituts

Vorname Familienname

Straße Hausnummer

Postleitzahl Ort

Datum/Unterschrift

MEB

☐ Tiedtke: Modellbahn-Praxisbuch; DM 39,90
☐ Rietig: Digitale Praxis; DM 39,90
☐ Hornung/Rietig: Lokbuch Dampfloks; DM 39,90
☐ Hornung/Rietig: Lokbuch E-/Dieselloks; DM 39,90
☐ Eckert: Alpenbahnen; DM 39,90
☐ Rietig: Die schönsten H0-Schauanlagen; DM 49,80
☐ Hornung: H0 für Einsteiger; DM 39,80
☐ Stein: Werkstatt Modellbahnbau; DM 49,80 (o.Abb.)

Coupon bitte ausschneiden/kopieren und schicken an
EMV-Versandbuchhandel, 87660 Irsee, Klosterring 9
Fon: 08341 – 73410 oder Fax: 08341 – 73472



KLEINES-Jahres-Abo:

12 Hefte + 1 Sonderheft

nur DM 69,60



Ihre Vorteile, wenn Sie den MODELLEISEN-BAHNER jetzt abonnieren:

- Der MODELLEISENBAHNER wird Ihnen jeden Monat druckfrisch per Post zugestellt.
- Sie bezahlen nur DM 5,80 pro Heft gegenüber DM 6,50 im Einzelverkauf (Jahrespreis DM 69,60).
- Das Lexikon „Eisenbahn – Erfinder und Erfindungen" oder das Video „Große Gala der Dampflokstars" erhalten Sie als Dankeschön.
- Sie erhalten zusätzlich jedes Jahr ein Spezial-Heft. Dieses Sonderheft ist nur für unsere Abonennten bestimmt.

GROSSES-Jahres-Abo:

12 Hefte + 3 Sonderhefte

nur DM 97,60



- Zusätzlich zum kleinen Abo erhalten Sie zwei weitere Sonderhefte und sparen nochmals DM 5,60.
- Diese erhalten Sie in umweltverträglicher Verpackung in Ihren Briefkasten.
- Auf Wunsch können Sie bei Bankabbuchung Ihr Abo in vierteljährlichen Raten in Höhe von nur DM 24,40 bezahlen.



Wählen Sie ein ABO-Geschenk!



entweder... VIDEO „Große Gala der Dampflokstars"

Die berühmtesten deutschen Dampfrösser gaben sich immer auf der herrlichen Mittelgebirgsstrecke Arnstadt – Meiningen ein Stelldichein. Sie fuhren schwere Schnellzüge, lange Eil- und Personenzüge sowie gewichtige Güterzüge. Mit tollen Szenen aus der „Lok-Klinik" Raw Meiningen.



oder... LEXIKON „Erfinder und Erfindungen"

Das berühmte Lexikon „Erfinder und Erfindungen" – ein 380 Seiten starker Nachdruck des längst vergriffenen Standardwerks. Von A wie „Abdampfstrahlpumpe" bis Z wie „Zweisystemlokomotive".

Widerrufsrecht:
Sie können die Vereinbarung innerhalb einer Woche beim MEB-Verlag, Abonnenten-Service, Lessingstr. 20, 88427 Bad Schussenried schriftlich widerrufen. Die Frist beginnt einen Tag nach Absendung der Bestellung. Das Begrüßungsgeschenk dürfen Sie in jedem Fall behalten.

Bitte Coupon ausschneiden oder kopieren und abschicken an:
MEB-Verlag GmbH
Abonnenten-Service
Lessingstr. 20
88427 Bad Schussenried

Unsere Abos:

Kleines-Jahres-Abo: 12 Hefte + 1 Sonderheft nur DM 69,60
Großes-Jahres-Abo: 12 Hefte + 3 Sonderhefte nur DM 97,60

Ja, ich bestelle den MODELLEISENBAHNER ab der ☐ **Aktuellen Ausgabe** ☐ **ab Heft....../2000**
für zunächst ein Jahr zum Jahrespreis von z. Zt. DM 69,60 bzw. DM 97,60. Die Preise für Österreich, Schweiz, EU und übriges Ausland stehen im Impressum des aktuellen Hefts. Alle Versandkosten übernimmt der Verlag.

Als Begrüßungsgeschenk schicken Sie mir bitte
☐ **das Lexikon „Erfinder und Erfindungen"**
☐ **das Video „Große Gala der Dampflokstars"**
Ich erkläre, daß ich den MODELLEISENBAHNER im letzten halben Jahr nicht abonniert hatte.

Bitte liefern Sie mir ein
☐ **Kleines-Abo**
☐ **Großes-Abo**

☐ Das Abonnement ist zum Verschenken. Deshalb gebe ich meine **und** die Geschenkadresse an.
Geburtsdatum

Meine Adresse:

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

LKZ, PLZ, Ort

Ich verschenke ein MODELLEISENBAHNER-Abonnement an folgende Adresse:

Vorname, Name

Straße, Haus-Nr.

LKZ, PLZ, Ort

Gewünschte Zahlungsweise (bitte ankreuzen):

☐ **Bequeme Abbuchung vom Konto ohne weitere Formalitäten.** Diese Genehmigung erlischt automatisch mit der Beendigung des Abonnements.
☐ **jährlich** ☐ **1/4-jährlich** (nur bei Abbuchung des Großen-Abos)

Meine Konto-Nr. (kein Sparbuch) **Bankleitzahl**

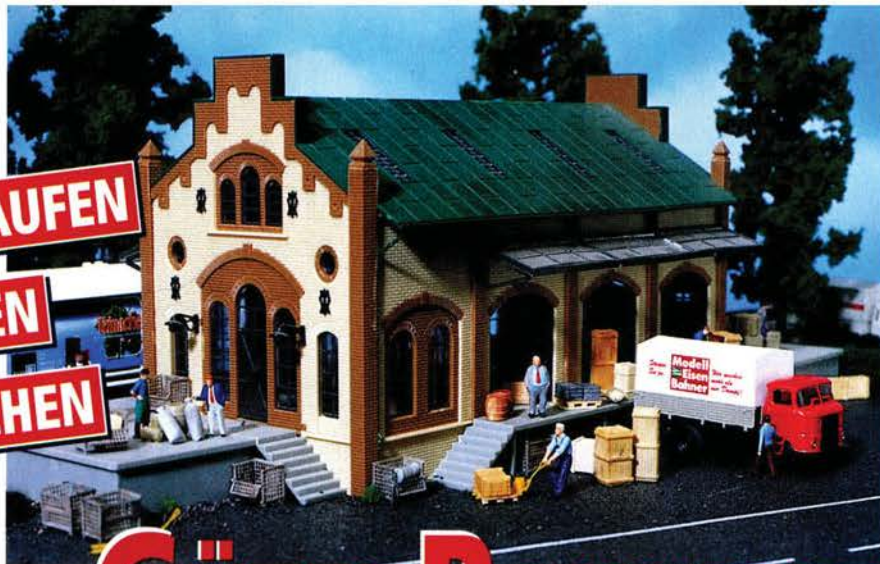
Bankinstitut

☐ **Durch Überweisung nach Erhalt der Jahresrechnung.**
Bitte keine Vorauszahlung! Unbedingt Rechnung abwarten!

Datum, 1. Unterschrift des Abonnenten (unter 18 Jahren des Erziehungsberechtigten)

Widerrufs-Recht: Diesen Auftrag kann ich innerhalb 10 Tagen nach Eingang dieser Karte beim MODELLEISENBAHNER, MEB-Verlag GmbH, Lessingstr. 20, D-88427 Bad Schussenried, schriftlich widerrufen. Rechtzeitiges Absenden genügt. Ich bestätige dies mit meiner 2. Unterschrift. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein Jahr, wenn es nicht 6 Wochen vor Ablauf gekündigt wird. Ein Geschenkabonnement endet automatisch nach einem Jahr.

Datum, 2. Unterschrift des Abonnenten (unter 18 Jahren des Erziehungsberechtigten)



GÜTERBAHNHOF

VERKAUF
Modellbahn + Zubehör

Weinert H0m-Fertigmodelle der Harzer Schmalspurbahnen aus privater Sammlung zu verkaufen. BR 996101 und 996102 für je DM 800,-; 995901 und 996001 für je DM 1000,-. Tel. (07724) 918567 18-21 Uhr

DDR-Straßenfahrzeuge als Modelle
Nürnberger Messeneuheiten 2000
IFA S 4000-1 mit Pritsche/Plane
zweifarbig (H0)
DM 17.80
IFA H6 Lastzug m. Pr./Pl. „MZ Zschopau" ...... (H0) DM 24.99
IFA W 50 L m. Pr./Pl. „L" -GST- ...... (H0) DM n.E.
Krupp Lastzug m. Pr./Pl. „VEB KV Berlin" ...... (H0) DM 27.50
Buch: Modellautos der DDR; 1949-1990 ...... DM 49.90
DDR
Modellneuheiten...
immer aktuell als Downloadliste auf unserer Homepage!
Unsere Bestellanschrift:
Modellautovertrieb T.H.O.R.®
Friedrich-Naumann-Str. 33 c · 16816 Neuruppin
Tel.: 0 33 91/65 54 06 · Fax: 65 54 07
Internet: www.thor-shop.de

Märklin I Nr. 5597 Dampflok BR 38 alle Geräusche Elektronik. Auch Tausch mit LBG z.B. USA. Bruno Kindle, Schönenbergstr. 201, CH-8820 Wädenswil, Tel. (00411) 7805301 + Fax: (07960) 06717

Lokätzbeschriftungen, individuelle Herstellung in Ns + Ms, alle Epochen, alle Spurweiten. Thomas Beckert, Tel. + Fax (0351) 2006060. G

Rarität Kabellenkauto Presu Borgward grün/schwarz gut erhalten, VHB Panzer T 34 MS Brandenburg, guter Zustand DM 165,-; Stadtilm Spur 0 Doppelstock DM 1300,-; Tel. (0340) 2212094

Preiswerter Urlaub im Bayer. Wald
Schöne Pension mit herrlicher Fernsicht in reizvoller Landschaft bietet gutes Frühstück, ruhige Balkonzimmer mit Du/WC, TV, Vorführung großer Modelleisenbahnen und Beratung. Führungen nach Passau, zu einigen Bergen, Glasfabrik, usw. Preis ÜF 25,00 DM. Mai/Juni 23,00 DM. Prospekte anfordern.
Pension Talblick
94157 Perlesreut · Tel.: 0 85 55/12 23 Fax /46 98

Straßenbahn-Depot G. Rothfuchs: Spezielle Auswahl zu Top-Preisen, Katalog DM 4,- in Briefmarken anfordern bei: Straßenbahn-Depot, Günther Rothfuchs, Hochfeilerweg 12, D-12107 Berlin-Mariendorf. Tel.: (030) 7414470. G

Biete Berliner S- od. U-Bahnzug Spur H0, WS od. GS, Halbzug div. Typen. FP DM 500,-. Heinz Kiel, Sansibarstr. 9, 13351 Berlin, Tel. (030) 4525966

Mod.Eisenbahn m. Zubehör H0 u. TT, Piko u. Zeuke, große Menge Jiri Harlicek, Hranicka 12, CZ75124 Prerov-Predosti, Tel. (0042-0685) 341539

Märklin Maxi 54509 Rössle Sonderlok neu DM 280,-; 45296 Bavaria-Lok Blankmetall neu DM 380,-; 6647 Tr DM 40,-; Tel. (05105) 84652 ab 19 Uhr

Stadtilm Spur 0 Doppelstock 3-tlg. DM 1300,-; Mitropa 4-achs. DM 199,-; Donnerbüchse DM 140,-; Zeuke 0 FD 50 DM 300,-; T 48 DM 180,-; 2x Donnerbüchse je DM 40,-; 1x Weinfaß mit Bh DM 120,-; 1x Kühlw. mit Bh DM 80,-; 1x vierachs. offen DM 100,-; 2x vierachs. P-Wagen defekt je DM 20,-; Signal DM 30,-; Weichen + viele Schienen gerade + gebogen, alles Top-Zustand; Tel. (0340) 2212094

Jeike Modelltechnik
TT-VT 135 + VB
Rüselstr. 10k · 45143 Essen · Tel.: 02 01/62 62 97

Hallo Eisenbahnfreunde! Verk. kompl. elektr. Schaltungen, v. Drehscheibenstrg. bis Fahrregler (neuw.), auch individ. Anfert. Tel. (037202) 3460

Biete Märklin 00 Bauj. 35-37 gg. G., Packwg. 344J, 2x Pullm. 349, Güterwagen 365, 386, 388, 382, 381, 381 S, 392, 362, Lok, besch. SLR 700, 2 elektr. Weichen Schienenoval. **Chiffre M-5/31261**

Märklin-H0-Digital-Anlage, Platte 2,80 x 1,35 m; 3 Stockwerke mit Seilbahn, Seen, Brücken, Häusern und Gebirge. K-Schienen eingeschottert, 18 Loks, Pers.- u. Güterzugwagen. Auch Militärzug zu verk. Katalogwert ca. DM 20000,-. Verkauf nur komplett. Tel. (07152) 54792

Märklin-Lokomotiven auf CD-Rom, kompl. Übersicht von 1935 - 1996 H0/00, 1000 Farbabbild., 850 Artikel Beschr. von 980 Varianten, Neup. DM 350,- Festpreis DM 180,-. Tel. (08504) 8873 ab 19 Uhr.

Kompl. TT-Anlage zu verkaufen. 2,20 x 1,50 m, 2 Etagen incl. 24 Loks, 70 Wagen, 4 Trafos und Zubehör. Preis nach VB. Bernd Schubert, Tel. (035242) 71498 ab 19 Uhr.

H0-Sammlungsauflösung, Gleichstrom - Anlage 4,50 m x 2,50 m, Modelle von Fleischmann, Lima, Piko, Roco sowie Literatur z.V.. Liste gegen DM 2,20. S. Kaldewey, PF 1131, 67149 Meckenheim.

Bauteile Heki Gleisbildstellwerk günstig abzugeben, alle Teile neu, original verpackt. Das gleiche für Con-rad . MEC Bielefeld, Heeperstr. 33, 33607 Bielefeld, Tel. (0521) 15789

Günstig abzugeben: Trafos Trix Titan, 110 Volt, Märklin Central Unit 6027, alles neu; Roco N-Weichen und Schienen, neu. MEC Bielefeld, Heeperstr. 33, 33607 Bielefeld, Tel. (0521) 15789

Verkaufe/suche TT-Loks, Wagen, Zubehör, Literatur. Suche Piko-N, Alt-Piko-H0, Tri-Ang. TT. Bodo Reichmann, Peter-Jacobs-Str. 2, 54296 Trier, Tel. (0651) 13661

H0-Modellautos u. Zeitschriften. Liste gg. DM 2,- in Briefmarken v. K. Wenders, Postfach 3223, 52119 Herzogenrath oder e-Mail: wenders@planet-interkom.de.

Sammlermodelle H0 Ganzmetallausf./Faulh. ab DM 1095,-. Gesamtprospekt DM 5,50 in Briefmarken. Thomas Beckert, Meusslitzer Str. 106, 01259 Dresden, Tel. (0351) 2006060 G

Verk. russische Militärmodelle in 1:87, z.B. Ural, Sil, Kamas, Mas, Ifalgo, Panzer als Fertigmod. Bausätze und Eigenbauten. Liste für DM 1,10,- Porto bei: Mathias Ritt, Belziger Str. 1, 14283 Niemegk

Für LGB: Gleis DM 4,90, Weiche DM 39,90; Soundlok 189-Schönweil, DM 209,- und vieles mehr. Liste gegen Freiumschlag von Gundi Weller, Weiden 6, 74906 Rappenau

Kleinbahn 1957: Kompl. Anlage, BR 1020, BR 80, VT 5045 (Beige/Rot), Wagen, Schienen, Weichen, Sign., Fig., Brücke, Bahnsteig, etc. gg. Gebot. Gernot Pils, Tel. (08531) 2000

Märklin Digital: Mehrfach-Zugsteuerung, bis 16 Loks simultan, Booster-5a, auch für Mä.-6021, Weichen und Schaltdecoder, uvm. Tel. (06128) 73480 nach 18.00 Uhr G

Für LGB Amerik. u. Western-Loks, Gleis 4.90, Weiche 39.90, Pola-Häuser u. vieles mehr. Listen gegen Freiumschlag von Gundi Weller, Weiden 6, 74906 Rappenau

Mä Spur 0: TW-RS-RV-E. GüW 1674, 1768-96. PersW. 1751-59; Spur I: E-RS-R, PersW. 1841/42, 1876, 1886, Tausch gg. uralt, Tel. (08142) 52843



Hallo Modelleisenbahner!
Helma's Lokschuppen ist Ihnen noch kein Begriff?
Dann ziehen Sie wohl die pauschale Massenabfertigung der individuellen Fachberatung vor!
Falls Sie es sich anders überlegt haben sollten, dann sehen wir uns ja doch noch in der **Crellestraße 2, 10827 Berlin, Tel./Fax: (030) 7 82 96 53**
Wir führen auch Reparaturen und Digitaleinbauten aus!



Digitale Modellbahnsteuerung
- Kompatibel mit DCC-NMRA u. Motorola
- signalabhängige Zugbeeinflussung
- Zugnummernerkennung
- leistungsfähige Lokempfänger Spur N – II
- Gesamtlösungen für jede Anlagengröße
- preisgünstige Startsets

Katalog gegen Einsendung von DM 8,- als Scheck
Modellbau Menninghaus
Paulstr. 5 - 49326 Melle
Tel. 05422/41016 Fax 1247

Oesling Modellbau
Acryl-Lack
nach RAL-Farbtönen
seidenmatt, wasserverdünnbar
Info gegen Briefporto
Stückenstraße 60, 33604 Bielefeld

Internet www.Modellbahn-Ehrhardt.de
Modellbahn Ehrhardt
EUROTRAIN
Auszug aus unserer Neuheiten-Vorbestellpreisliste

Fleischmann piccolo			Minitrix		
7033	BR 91 DR	DM 165,00	12204	Dampfschneeschleuder	DM 699,90
7063	BR 64 DRG	DM 219,00	12200	BR 142 DR	DM 205,00
8742	Schnellzugwagen DR	DM 43,00	13728	Set Schnellzugwagen DR	DM 235,00
8251	Containerwagen	DM 45,00	15824	Set Doppelstockwagen DBAG	DM 210,00

Bestellschluß am 31.5.2000 für BR 212 Weiße Lady TT
Beuditzstr. 2a · Eingang Rudolf-Götze- Str. · 06667 Weißenfels · Tel./Fax 0 34 43/30 25 09
Komplette Liste im Internet oder gegen DM 3,- in Briefmarken anfordern

Neuheiten und ständig super Sonderangebote
Besuchen Sie unseren Online-Shop unter:
www.modellbahn-ecke.de
Ihr Eurotrain-Fachgeschäft
Modellbahn-Ecke · Inh. Ursula Aschmann
Berliner Str. 29 · 45145 Essen

FRANK's
1:22,5
Spur G (IIm)
LGB · Thiel · Pola G · Preiser · u.a.
Ankauf · Verkauf · Neuware · Werkstatt
Ersatzteil · Digital · Reparatur · Service
F.-M. Pohl
Eilertstraße 9
14165 Berlin-Zehlendorf
Fon: 0 30/84 50 98 02
Fax: 0 30/84 50 99 01
www.GARTEN-BAHNEN.de
franks@garten-bahnen.de
Di-Do 10.00-18.00 Uhr · Fr 10.00-20.00 Uhr · Sa 9.00-13.00 Uhr

80 JAHRE EISENBAHN DÖRFLER

Kibri H0 Burg Falkenstein 9010	~~123,50~~	69,95
Kibri H0 Gottwaldkran Maxilift 10788 Jubiläumsm.	~~179,00~~	79,95
Kibri H0 Güterschuppen Münchberg 9462	~~73,00~~	39,95

Bezahlung per Nachnahme oder Vorausscheck, zuzüglich Versand- u. Nachnahmekosten.
Eisenbahn DÖRFLER · seit 1920 · Inh. Rudolf A. Böhlein
Färberstr. 34/36 · 90402 Nürnberg · Tel. 09 11/22 78 39 · Fax: 09 11/2 14 61 05
www.eisenbahn-doerfler.de

LGB-Modulanlage zu verkaufen, zerlegbar in 10 Einzelmodule, Größe 7,80x3,20m; ideal für Vereine/Messen. Anlage voll fahrbereit. Landschaft nur teilweise fertig mit div. rollendem Material z.B.: alle LGB-Dampfloks in Grün, etc.. Anlagenwert ca. DM 16.000,- für VB DM 10.000,-. Tel. (0172) 7225347 ab 18 Uhr.

Hallo Modelleisenbahner! Große Sammlung wird aufgelöst. Ältere Gleise auch Loks, Wagen, Zubehör u. Autos aller Marken u. Spurbreiten. Kaufe und tausche auch ein. Tel. (06263) 9276, Fax: 9277.

Fleischmann-US-Modelle; Liliput, Roco, Piko, Bemo, Lima, Rivarossi, Waggons und Loks BR 01 - BR 98; E 91; Te 2/2 - Ge 6/6 SBB u. RhB; 1044 - 4010 ÖBB; Länderbahn G 4, C, IV h, S 3/6; Oberleitung, Gleise, Heki-Module, Gebäude, 200 Modellautos, 5 St. DM 20,-; Kataloge, Bücher, Liste DM 2,20: Geißler, Gräben 14, 72275 Alpirsbach

Verkauffe Modelleisenbahnplatte TT (Tillig) teilweise unbebaut; kleine Anlage Maße: 1,70 m x 1 m mit Oberleitungsbetr., Tunnel, dazu viel Zubehör & Bausätze, alles inkl. Exzellenter Zustand, mit zwei Hockern angeb. Stellpult. Sehr günstig (fast geschenkt), Interesse geweckt? Wenn Fragen sind, anrufen unter Tel. (07162) 25855 (0177) 4798047

Märklin-Schnellzugwagen (24cm) 4111, 4112, 4055, 4057 mit Innenbeleuchtung je DM 20,-; Großes C-Gleisoval (wie in 29625) für DM 100,-; Alles zusammen für DM 150,-; Michael Görg, Tel. (07073) 3988

Faller Autos Memory-Cars 1:43 neu, OK, alle bisher erschienenen Modelle, 50 Stück., NP DM 49,- bis DM 69,- mit Drehständer, kompl. DM 550,- + Porto zu verk. Tel. (069) 836754

LGB-Bahn, Loks, Wagen, Trafo, Zubehör usw., z. B. 2015 grün, 2018 D, 20251, 2030, 2032, 2033, 2036, 2050, 20515, 2057, 2070/1/3, 22460, 23420, 3000, 3013, 4040 alt. + Fax.

Lenz-Digital-plus für LGB: Zentrale 20101, Verstärker: 1x LV 100, 2x LV 200, 2 Handregler 21100, Kehrschleifenmodule LK 100 2x, 2 Anschlußplatten 21150, Lenz-Handbuch, alles neu für 65% v. NP (VHB). LGB-Loks 2071 D, 2076, 2015 D, 2080 D auf Digital-plus umgerüstet. Henneberg, Am Knick 4, 24119 Kronshagen, Tel. (0431) 541870 + Fax

Märklin H0, Loks, Güter- u. Pers.wg., Trafo 6647, Control Unit 6021, Weichen, K. u. C. Gleise, Antriebe 7549, alles neu, preiswert abzugeben. Tel. (09701) 1313

H0/H0e-Anlage, Gleichstrom, ca. 2,20 x 1,85 m, Standort Nürnberg/Boxdorf, Pilz- Modellgleissystem (1,9 mm Schienenhöhe), H0e-Technomodell, relaisgesteuerter Zugwechsel über Schattenbahnhof, Unterflurweichenantriebe- DM 1.800,-; (Erstellungskosten ohne Arbeitszeit ca. DM 6000,-), Lokomotiven und Wagen nach eigener Wahl, Aufstellung kann übernommen werden, näheres unter Tel. (09153) 924599 **G**

Biete Autos u. Loks H0, Matchbox, Burago u.a. Zeitschriften u. Bücher. Liste gg. Rückporto. Gerhard Schuster, Breslauer Weg 10, 57271 Hilchenbach

LGB 20882 und 3 Wagen v. USA-Trains, sowie Zubehör Pola G und Piko G, Figuren verschiedener Herstelle Tel. (0241) 554706 ab 18:00 Uhr.

Gartenbahn-Lok 2-4-2- Rogers-Aristo mit 2 Reisewagen, Bu.0 blau neuwert. Neupreis DM 1120,-, für nur DM 770. Info unter: Tel. (03631) 972193

Verk. Komplettanlage Fleischmann Spur N; 2,03 x 0,75 m, 3 Ebenen, 3 Kreise, Signale Viessmann, Fahrbetrieb auto. od. manuell, signalabhängig mit Verzögerungsautomatik (EVA), Landschaft liebevoll gestaltet, Fahrleitung Sommerfeldt, Preis VB. Jörg Schwermer, Karl-Marx-Platz 3, 02727 Neugersdorf, Tel. (03586) 387358 ab 19 Uhr.

Spur I, Eisenbahn, Straßenbahn, 30 Teile, Selbstbau, exakt, solide, mit Zubehör, Schienen usw.; Bauj. 1922-80, Literatur, Kataloge, aus Nachlaß gg. ann. Gebot. Tel. (0611) 423877

Biete Rivarossi 98 Meyer, 61 grau, Liliput S 3/6 grün, blau, schwarz. Orientexpress, Rheingold; Roskopf Gleisstopfmaschine; Wiking, Herpa, Brekina, Autos; Tel. (07444) 4883

Liliput IV h blau DM 250,-; Roco E 10, E 44 DM 90,-; Flm. Donnerbüchse DM 20,-; Bemo 6e 4/4 mit 3 Personenwagen DM 250,-, mit 3 Güterwagen DM 210,-; HAG Ae 6/6 grün AC. Tel. (07444) 4883

Verkaufe LGB-Güter- u. Personenwaggons teils neu, div. Trafos, Auslösegleis neu, Kranwg., Plastikräde Tel. (05261) 777302 Fax: (05261) 777303; Liste anfordern

Verkaufe/tausche Stadtilm-Schienen u. Weichen Spur 0, Winfried Wöhlte, R. Wagner Str. 8, 02943 Weißwasser

LGB-Beschriftungssätze, Katalog gegen DM 6,- in Briefmarken bei Tröger Modellbahnbeschriftungen, Seestr. 18, 14974 Genshagen. **G**

Analog-Züge digital fahren ohne Umbau von Anlage und Lok = Zeit und Geld sparen für Z-H0! Info DM 5,-: Mini-Tuning, PF 1425, D-87684 Memmingen. **G**

ANKAUF
Modellbahn + Zubehör

LGB-Loks, Waggons, Primus-Zubehör sowie Sammlerstücke Pola, Gebäude, alte Kataloge, Depeschen von 1 b 99 abzugeben. Liste anfordern. Tel. (0201) 697400 + Fax: (0201) 606948

Suche funktionierendes Lichtsperrsignal (DB) o. Mast, w. Mastschild. für Signalbilder Hp0 (1x Rot) und Ra12 (2x weiß, schräg) Angebote an Tel. (030) 4239201

Rokal-TT-Bahnen, Einzelmodelle oder ganze Sammlung, Kataloge usw. Ingo Vierk, Binsenstieg 65, 21502 Geesthacht, Tel. (04152) 836505 , Fax: 836506.

Spur-S Stadtilm Wagen und Bahnhof Lindenstadt. Rabe, Tel. (030) 4716722

Su. Modelleisenbahnen aller Spurweiten: Märklin, Fleischm., Roco usw.; Auch größere Sammlungen. Sylvia Berndt, Landstr. 86, 37287 Wehretal/Reich., Fax: (05651) 993566.

Märklin: Uralte Blechbahnhöfe, Zubehör, Schiffe, Flugzeuge, Dampfmasch., Zeppeline, Puppenherde in sehr gutem Zustand, Werbeartikel wie Riesenrad u. Achterbahnen gesucht. Sammler spricht deutsch, ruft zurück u. freut sich auf Ihr Angebot. Frank Bevers, Gammel 45, B-2310 Rijkevorsel/Belgien, Tel.: (003233) 145094, Fax. (003233) 147458.

Suche Brekina-DBP-Serie 1, 2, 4 u. Wiking, Kopien v. Ferrero v. 1978 (Ü-Eier). Alles anbieten. Peter Müller, Weihermühle 2, 93343 Essing

Alte Blechspielzeugeisenbahnen Spur 0 + Zubehör, auch defekt, gesucht: Mä., Bing, Bub, Doll, Kraus. Tel. (02161) 590081

Suche Straßenbahnen, Gleisstopfmaschine; Rivarossi-98 Liliput-52, -214; Fleischmann-E-Loks; Faller-AMS, Egger-Bahn, Wiking-Autos, Pocher-Modelle; Tel. (07444) 4883

Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0, 0 u. I: Loks, Wagen, Zubehör, kompl. oder einzeln, auch defekt, a. d. V Nachkriegszeit von Sammler gesucht. Bin auch an der Übernahme v. kompletten Sammlungen od. Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 oder 0172-7236673

Ältere DDR-Modellautos, z.B. Trabant 500/601, P 70, Wartburg, H 3 A, S 4000, LO 2500 usw. + Piko-N-Modelle u. Zbh. gesucht (auch ganze Sammlungen). Werner Meinecke - Hamburg. Tel.: (040) 764719-22. Fax: -66.

Su. (gebraucht) Gartenbahn: Loks, Schienen, Wagen. Stadtilm Spur 0: E-Lok, BR 01, Trafo, Prospekte (Kopie), Lit.; Nur Angeb. mit Preis. Christian Günther, Wattstraße 6, 06237 Leuna

Alte Märklin-Eisenbahn, Blechspielz., Uraltbahnhöfe, jeder Zustand, von Liebhaber gesucht, auch Tausch gegen 0/H0, Tel. (08142) 52843

DDR-Modellbahnen aus d. 50er Jahren gesucht, vor allem i. d. größeren Spuren 0 (Zeuke, Liebmann, u.a. S (Stadtilm), aber auch in H0. Angebote unter Tel. (08224) 7605 + Fax

Sammler su. Modelleisenbahnen aller Spurweiten. Flm., Roco, Mä., Arnold usw. auch Sammlung. Waldemar Lange, Chemnitzer Str. 3, 36251 Bad Hersfeld, Tel. (06621) 78273 + Fax.

Suche von Piko aus DDR-Produktion, Loks, Wagen & Zubehör. Listen bitte an: Nico Zuri, Philipp-Müller-Str. 25, 16792 Zehdenick

Suche Zeuke-Weichen Spur 0 (elektr.) Winfried Wöhlte, R. Wagner Str. 8, 02943 Weißwasser

Suche Roco-Alpin-Line-Schienen: speziell größere Anzahl Flexgleise. R. Gedack, Tel. (040) 378990 tagsüber

Suche v. Trix folgende Waggons: Best. Nr. 23701, 2./3. Kl., Bayerischer Lokalbahnwagen (1 Stück); 23700 3. Kl. (2. Stück). Peter Klotz, Tel. (08252) 1800

Suche Autotransporter für Pkw und Lkw von Flm., Liliput etc., Pocher Waggons; Unimogs, landwirtschaftl. Fahrzeuge; Schweizer, schwedische E-Loks. Tel. (07444) 4883

Kaufe immer Sammlungen aller Art. Herstellermod. v. Plast-Autos, Eisenbahnen u. Zubehör. Tel. (035602) 22241













Verkauf

Loks + Wagen H0

Loks und Wagen, verkaufe: Hruska BR 84, Märklin Hamo; Gützold (alt) und Noü, Roco, Piko; Wagen: Trix; Roco; Piko; Liliput; Fleischmann; Weichen von Roco, Tillig, "Pilz", Zubehör Liste gg. Rückumschlag DM 2,20,-. Baura Piotr, Pater-Kolbe-Gang 7, 30457 Hannover

Riv.-3L-GT2X4/4 neu im OK Nr. 1024/grün od. 1025/blau je DM 260,-; Trix-Hofzug max. mit Lok Poelnitz 21222/22423 zus. DM 1600,-; Flm. 4872 (03 Foto) DM 230,-. Tel. (09131) 55530

Gützold alt BR 42 DM 230,-; BR 120 DM 99,-; BR 118 DM 65,-; V100 DM 65,-; BR 50 alt DM 120,-; VT 33 + Beiwagen Bakelit im OK DM 170,-; ME 102 grün DM 185,-; BR 81 DM 99,-; BR 195 + 185 DM 99,-; alles i0 Tel. (0340) 2212094

Neumotor mit Schwungmasse für BR 01, 03, 41, SVT 3-tlg., DM 50,-, für BR 118, 130, V 180, V 200, SVT 2-tlg., DM 45,-. Neumotor für V 100, BR 110, BR 120, DM 45,-. Steffen Meier, Stassfurter Höhe 54, 06449 Aschersleben, Tel. (03473) 814610 **G**

Teilauflösung Mä. H0, Loks, Wg., Zugpack., Zubehör u. Ersatzteile. Liste anf. v. Klaus-Dieter Schröder, Meiningerweg 2, 37085 Göttingen, Tel. (0551) 7988185 , Fax. (0551) 796697.

Verkaufe Weinert BR 01.10 d. DB mit Öltender, RP-25-Rädern, fertig montiert und lackiert, für DM 1800,-. Frank Berster, Tel. (02267) 9110

Biete Kato SVT 175 für 3L-Märklin, evtl. 2L, Preis VB! Märklin Heizerlok, Hamo BR 85 DB, 152 DB E-Lok Flm. 55 DB, Roco 42 ÖLDB, E 104 DB, E 6902 DB, Piko 41, 03, 118. Preis nach Anfrage. Berliner Straßenbahnen, TM 33, TM 34, TM 36 u. a.; Lima Partytram DM 150,- DB, Wiener Verkehrsmodelle Tram! Tel. (030) 2169164

Teilauflösung Mä. H0, Loks, Wg., Zugpack., Zubehör u. Ersatzteile. Liste anf. v. Klaus-Dieter Schröder, Meiningerweg 2, 37085 Göttingen, Tel. (0551) 7988185 , Fax. (0551) 796697.

Sammlungsauflösung H0 2L, unbespielt, im OKT., Roco, Flm., Lima, Liliput, Piko, Gützold, Hamo, Riv., gg. DM 3,-. Reinhard Cramer, Lönsstr. 9, 36341 Lauterbach, Tel. (06641) 3188

Verk. div. Loks, Wagen, versch. Gebäude sowie Gleismaterial - H0, alles v. Piko. R. Dietrich, Buckower Ring 31, 12683 Berlin, Tel. (030) 5648183

Flm. 1105 (50622) DM 200,-; 1324 (65014), Mä. 3314 ex BR 50 (25016) 0 Mut DM 250,-; 3315 (50 3143) Wt. DM 210,-; 3319 (50685) ÖBB DM 200,-; 3419 (ex BR 50) (NS 4903) DM 250,-; Trix int. 2408 (3894) DM 200,-; Int. 110483-5 blt DM 160,-; Lil. 834 (5er-Set) Schürzen-DZWagen grün DB DM 100,-; 26100 (Speisewg.), Postk., Porto, NN od. Abhol.; Tel. (069) 5083196

Verkaufe Piko-H0-Ersatzteile aus DDR-Produktion f. BR 01; BR 55; BR 66; BR 23 und mehr. Liste für DM 3,-; Porto an Mathias Ritt, Belziger Str. 1, 14283 Niemegk

Verkaufe Liliput-Loks BR 75 1021, EP3 mit Faulh. Motor, DM 280,-; Bad VI c 947, grün DM 190,-; BR 77 001 (Form wie BR 95) DM 250,-; Roco Zirkus Krone: 44008 (nur 2 Wagen) DM 70,-; 44009 DM 180,-; 44016 u. 44017 je DM 160,-; alles neu im OK, Tel. (06806) 989818 + Fax (06806) 989828

Dietzel-Wagen 13 versch., zus. DM 200,-; technomodell, 2-achs. Wagen, St. DM 20,-; BS H0/H0e Weiche re. u. li. St. DM 5,-. Tel. (033708) 21521

Alle Tips zu Kleinanzeigen

So bezahlen Sie:

1. Den Betrag dem Auftrag in bar beilegen, oder ...
2. Verrechnungsscheck beilegen, oder ...
3. der einfachste Weg: Abbuchung wählen.
   Vollständige Bankverbindung (Bankname, Konto-Nr, Bankleitzahl) angeben.
   Abbuchungs-Genehmigung gilt nur für diesen einen Auftrag!
   Briefmarken können nicht angenommen werden.

Bitte beachten:

- Für private Wortanzeigen gibt es keine Rechnung.
- Wortanzeigen können nicht farbig hinterlegt oder individuell gestaltet werden.
- Wortanzeigen werden in der Reihenfolge des Eingangs veröffentlicht. Anzeigen, die nach Anzeigenschluß eintreffen, werden automatisch im nächsterreichbaren Heft abgedruckt.

Für Internet-Benutzer:

Sie können Ihre Kleinanzeigen, Ihre Nachrichten, Briefe o. ä. auch per E-Mail übers Internet an den MODELLEISENBAHNER schicken.

die Redaktion erreichen Sie mit redaktion@modelleisenbahner.de
und die Anzeigenabteilung mit anzeigen@modelleisenbahner.de

Restposten H0-2-Ltr-Modellbahn, V 180/Gü., BR 130/Piko, Pz/Gü-Wagen DR u.a. BV, Trafos, Lampen u.a. elektr. Zubehör, Listen anfordern, Manfred Pechmann, Johannesstr. 1, 25335 Elmshorn

Auflösung Märklin-H0-Sammlung, unbespielt, originalverpackt, Top-Zustand. Liste Fax: (04936) 7541. **Chiffre M-5/30931**

Suche für Umbauten gebrauchte Loks (auch defekte): Liliput BR 05, Stromlinie, BR 05 001 DB, BR 95, FL 03 1074 Stromlinie, Lemaco/Liebig BR 06, schwarz, Manfred Meinhardt, Tel. (02204) 1380 (+ Fax)

Flm. H0-Raritäten 50/60er Jahre, Liste gegen Freiumschlag. Wolfgang Kober, Grosse Twiete 43, 25499 Tangstedt, Tel. (04101) 208677

Roco, Flm, Hamo, Trix Int., Liliput: Über 100 Loks, 300 Wagen. Alles in Topzustand; alles 2L-Gleichst Mä: Ersatzteile: DaLo-Gestänge, Kupplgn; Gehäuse ETA/ESA 515 t/b. **Chiffre M-5/31004**

Liliput Austria Vitrinenmodelle 0+K, BR 45 + 42 grau, BR 52 + 05 tarn mit Wagen, Bad. IVh + IVc, Bayr S3/6 blau + grün, BR 95, Rheingold + Orientexpress + Bad. D-Zug Set KKK Licht, BR 12 DR, Trix: Orientexpress + Rheingold, Rivarossi: P 10 Fotolack, Big Boy, Lima: BR 61 + Wegmannzug, Preis Verhandlungsbasis. Tel. (0351) 2847796.

Pico 50er Jahre E 63, 46, 44 AEG/Siem. VT 33, 135 137, SVT 137, VT 04; SVT blau beige 300,-; V 100, 180, 200; BR 106, 110, 120; BR 01, 23 , 24, 50, 66, 75 Sä./Frz., 80, 81, 95; suche DRG-Lok. Tel. (03473) 814610

Mä-H0-Sonderserien Güterwagen 4530-2x 31, 32, 33, 35, 36-5x, 60, 61-5x, 62-5x, 65-3x, 66, 67, 68, 69 Primex 4547-2x, 48-2x, 53, 57-2x, 79, 81. Stückpreis DM 20,-. Tel. (040) 619035

Liliput Austria GS: 1800, 1860 + 860, 1802, + 821, 10522 + 836, 4000 + 847, 10504, 9501, 4501, 5232, 7500, 10601, 4201, 10602, Trix: 21214, 21215, Rivarossi: 1321 P10 Fotolack, Big Boy, Lima: 149790 Henschel-Wegmann Zug, Vitrinenmodelle mit Originalkarton, Preis auf Verhandlungsbasis. Tel. (0351) 2847796.

BR 45, exklusiver Stratzi-Bausatz, kompl. montiert, feinst-lackiert u. fahrbereit DM 560,-. Eklerts-D Sammelkatalog H0-Dampfloks DM 17,-. Tel. (030) 6312468

Vek. BR89 110,-; BR42 VB.; VT 185 90,- BCivT33 80,-; BR78 Franz 160,-; DH6 500 WS120,-; BR86 90,-; BR V110 90,-; E44 90,-; BR80 80,-; BR50 110,-; E-Lok BB 7201 Franz R0 130,-; BR89 Mä def. 30,-; Brawa -GP18 neu 170,-; Bachman GE44 Tom Switcher neu 100,-; VT135 80,-; Ehrenhardt Garbisch, Carl-Schorlemmer-Ring 27, 06122 Halle, Tel. (0345) 8055946

Märkl: 85, 98, 111, 104, 118, 120, 2x 212, Wechselst: Roco V200; Lil. 45001; Flm. BR 56; 218; RIV: S3/6 Gleichst: Pico BR 89; Flm. BR 89; Roco 169 Trix 221, 184 Liste anfordern: Tel. (09802) 951521

Roco BR 93 Laeba. Art. 63260 DM 180,-; Roco BR 98 Laeba. Art. 43281 DM 190,-; Gützold BR 52 Art. 34100 DM 160,-; Gützold BR 52 Art. 45200 DM 160,-. Erreichbar Mo-Fr jeweils ab 16.30 Uhr, Sa-So tagsüber unter (07623) 47482

Biete FLM V200 alt 80,-; Piko BR 01, Boxpok, alt 70,-; Russ. Dampflok OBm. 4 Achs, Tender 40,-; Tel. (05121) 510690 E_Mail: hanischm@aol.com

Verk. franz. E-Lok CC 7001, BR 50, 55 alt, 23, 89, 86, BR 120 269-6, 3 Nohab Loks, Einschienenbahn grün/gold, BR 03 v. Schicht defekt 480,- DM 10,- alte Wagen Tel. (03425) 922594

In diesen Fachgeschäften erhalten Sie den

Die Übersicht enthält nach Postleitzahlen geordnet alle Modellbahn-Fachgeschäfte, die in ihrem Sortiment den MODELLEISENBAHNER führen. Rufen Sie uns bitte an, wenn Sie auch auf dieser Seite aufgeführt werden wollen.

Telefon (07524) 9705-0, Fax (07524) 9705-45.

■ PLZ-Gebiet 0

■ **01069 Dresden:** Lokpavillon Dresden, Friedrich-List-Platz 2; ■ **01108 Dresden:** Körner Modellbahn, Königsbrücker Landstr. 372; ■ **01237 Dresden:** Modellbau Peter, Reicker Str. 104; ■ **01277 Dresden:** Bufe-Fachbuchzentrum Eckard Rose, Reinhold-Becker-Str. 28; Modelltechnik Großbahnen, Oehmestraße 16; ■ **01307 Dresden:** Tan Modellbau u. Modelleisenbahnen, Pfotenhauerstr. 66; ■ **01326 Dresden:** Der Modelleisenbahnladen Saase u. Leuteritz GbR, Pillnitzer Landstr. 242; Modellbau + Bastlerbedarf, Friedrich-Wieck-Str. 8; ■ **01445 Radebeul:** Modelleisenbahnen Klaus Grundkötter, Hauptstr. 11; ■ **01468 Moritzburg:** Eisenbahnladen, Schloßallee 27; ■ **01558 Großenhain:** Modellbahn und Modellbau, Meißnerstr. 16; ■ **01594 Boritz:** Modell Shop Bernd Werner, Leckwitzer Str. 8; ■ **01662 Meissen:** Modell- u. Technik Meissen, Gerbergasse 7; ■ **01773 Altenberg:** Elektro Rode Modelleisenbahnen, Rathausstr. 24; ■ **01796 Pirna:** Modellbahnen + Modellbau, Dohnaischer Platz 6 A; ■ **01809 Heidenau:** Hobby Boutique Modellbahn/Techn. Spielw., Ernst-Thälmann-Str. 4; ■ **01844 Neustadt:** Spielzeugland Sick, Karl-Marx-Str. 2; ■ **01896 Pulsnitz:** Heiko Menschner Modelleisenbahn + Modellbau , Ziegenbalgplatz 10-11; ■ **01904 Neukirch:** Klein-Technik Hobby-Treff Inh. Ortrun Kaufer, Hauptstr. 44 b; ■ **01936 Königsbrück:** Modellbau Pofand Modelleisenbahnen, Alte Poststr. 7; ■ **01968 Senftenberg:** Horst Bergmann Modellbau-Modelleisenbahn, Kormoranstr. 4; ■ **01987 Schwarzheide:** Menschner Modellbau + Modelleisenbahn, Ruhlanderstr. 6; ■ **02708 Löbau:** Spielzeugland Inh. Marlies Reuss, Rittergasse 3; ■ **02730 Ebersbach:** Modellbahn-Boutique Inh. Bärbel Siller, Löbauer Str. 11; ■ **02763 Zittau:** Bahn + Modell Fichte & Lenk GmbH, Markt 20; Haltepunkt Techn. Spielwaren u. Modellbau, Reichenberger Str. 32; ■ **02994 Bernsdorf:** Modellbahn/Spielwaren, Dresdner Str. 26; ■ **03048 Cottbus:** Böcking & Sohn Modelleisenbahnen + Modellbau, Vetschauer Straße 70; ■ **04109 Leipzig:** Herrmann Modellbahnen, Burgstr. 4; ■ **04155 Leipzig:** Word Agentur Werbeagentur, Lützowstr. 11 ■ **04159 Leipzig:** Spiel + Hobby Station Nütz, Georg-Schumann-Str. 248 ■ **04177 Leipzig:** Schwarz-Modelleisenbahnen, Jordanstr. 2; ■ **04229 Leipzig:** Modellbahnfachgeschäft A. Nitsche, Altranstädter Str. 44; Schwarz-Modelleisenbahnen, Walter-Heinze-Str. 9; ■ **04277 Leipzig:** Bahn + Hobby Günsel, Karl-Liebknecht-Str. 152; ■ **04289 Leipzig:** Modellbahnen Karsten Klinger, Prager Str. 275; ■ **04315 Leipzig:** Dirk Bertram, Warzener Str. 4; ■ **04318 Leipzig:** Bernd Missler Spielwaren u. Modellbahn, Martinstr. 3; ■ **04509 Delitzsch:** Modellbau Sebastian, Bismarckstr. 9; ■ **04736 Waldheim:** Hofmann's Hobby-Shop, Niederstadt 22; ■ **06108 Halle/Saale:** Modellbahnstation Inh. Stefan Ullrich, Kleine Ulrichstr. 19; ■ **06110 Halle:** Modellbahncenter Minich, Lutherplatz 11 (a. Wasserturm); ■ **06114 Halle/Saale:** Spielwaren u. Modellbahn Halle GbR, Große Brunnenstraße 63; ■ **06116 Halle:** Modellbahnen Hoffmann, Delitzscher Str. 112; ■ **06217 Merseburg:** Fröhlich's Modellbahnstudio Inh. Ilona Fröhlich, August-Bebel-Str. 54; ■ **06231 Bad Dürrenberg:** TT-Modellbahnstübchen, Ostrauer Str. 13; ■ **06268 Querfurt:** Hobby-Shop, Merseburger Str. 11; ■ **06406 Bernburg:** Bernburger Modellbauladen, Liebknechtstr. 10; ■ **06484 Quedlinburg:** Modellbahn-Service Dietrich Steinbrink, Pölkenstr. 24; ■ **06525 Sangerhausen:** Spielwaren Schwabe, Ulrichstr. 2 (Am Kino); ■ **06547 Stollberg:** Der Modellbahnhof W. Gurniak & Partner GbR, Bahnhof 1; ■ **06556 Artern:** Hoffmann Elektrotechnik u. Modelleisenbahn, Puschkinstr. 34 ;■ **06618 Naumburg:** Modellbahneck Wolfgang Ethner, Freyburger Str. 4; ■ **06667 Weissenfels:** Modellbahn Ehrhardt, Beuditzstr. 2 A; ■ **06749 Bitterfeld:** Modelleisenbahn-Center, Walther-Rathenau-Str. 45; ■ **06774 Söllichau:** TT-Host-Modellbau Neumann & Riethdorf GbR, Bergstr. 23; ■ **07318 Saalfeld (Saale):** Saalfelder Lokschuppen Modellbahn&Zubehör, Bahnhofstr. 6; ■ **07381 Pößneck:** Günthers Hobbythek Inh. Margit Günther, Neustädter Str. 75; ■ **07937 Zeulenroda:** Modellbahn-Modellbau Inh. M. Schuster, Schopper Str. 31; ■ **07980 Berga/Elster:** Papier-Büro-Spiel-Modellbahnen H. Kretzschmar, Bahnhofstr. 19; ■ **08107 Kirchberg:** Spielwaren u. Elektroartikel mit Modellbahnen und Service, Torstr. 2; ■ **08223 Falkenstein:** Falkensteiner Modellbahnstube, August-Bebel-Str. 49; ■ **08262 Tannenbergsthal:** Modellbahnwelt Albert, Waldhäuser Str. 4 a; ■ **08280 Aue:** C. A. Schieck Modelleisenbahnfachgeschäft, Auerhammer Str. 1; ■ **08289 Schneeberg:** Modelleisenbahn, Fachgeschäft & Service, Kleinserienmodell, Peter Lorenz, Stollnhof 1; ■ **08297 Zwönitz:** Modellbahn + Zubehör Olaf Günther, Siedlungsstr. 8; ■ **08468 Reichenbach:** Modellbahn Müller, Zwickauer Str. 219; ■ **08468 Reichenbach:** Modellbahn-Spitzner, Albertstr. 16; ■ **08523 Plauen:** Modellbahn Rösner, Thomas-Mann-Str. 14; Modellbahnfachmarkt Plauen, Neuendorfer Str. 145; ■ **09114 Chemnitz:** Der Bahnladen Albrecht Sappel GmbH, An d.Hofewiese 20 (Gartenhaus); ■ **09127 Chemnitz:** Modellbahn-Center, Augustusburger Str. 249; Modellbahn-Center Jennert, Augustusburger Str. 249; ■ **09212 Limbach-Oberfrohna:** Modellbahnladen Susanne Sabsch, Bernhardstr. 15; Werner Hartig, Chemnitzer Str. 72; ■ **09326 Geringswalde:** Modellbahnhof Hobby+ Spiel, Dresdener Str. 39; ■ **09366 Stollberg:** Modellbahnen Junghanns, Rudolf-Breitscheid-Str. 17; ■ **09419 Thum:** W. Oelmann Inh. Ralf Oelmann, Greifensteinstr. 5; ■ **09456 Annaberg-Buchholz:** Modellbahn Gudrun Höber, Bärensteiner Str. 72; ■ **09465 Neudorf/Erzgebirge:** Fahrkartenstüb'l im Bahnhof Neudorf, Am Bahnhof 6 c; ■ **09496 Marienberg:** Modell u. Bahn, Zschopauer Str. 11;

■ PLZ-Gebiet 1

■ **10247 Berlin:** Hott Modellbahn, Weichselstr. 22; ■ **10318 Berlin:** Modellbahnbox Karlshorst, Treskowallee 104; ■ **10405 Berlin:** Modellbahnen a. Königstor Inh. S. Teich, Greifswalder Str. 2; ■ **10437 Berlin:** Modelleisenbahnen Lothar Fohringer, Kopenhagener Str. 73; ■ **10589 Berlin:** Modellbahnen a. Mierendorffplatz GmbH, Mierendorffplatz 16; ■ **10627 Berlin:** Toto's Eisenbahnladen Michael Dümchen, Pestalozzistr. 28; ■ **10711 Berlin:** Schiffs- u. Modellbahn-Studio, Joachim-Friedrich-Str. 26; ■ **10717 Berlin:** Der Lokvogel Modelleisenbahnen + Zubehör, Holsteinische Str. 44; Zentral-Station An- und Verkauf, Güntzelstr. 39; ■ **10789 Berlin:** Micha's Bahnhof, Nürnberger Str. 24 a; Modellbahnen Turberg, Lietzenburger Str. 51; ■ **10827 Berlin:** Hajo's Spielzeugland, Kolonnenstr. 5 - 6; Helma's Lokschuppen, Crellestr. 2; ■ **10967 Berlin:** Der Modellbahner am Zickenplatz, Boppstr. 7; ■ **12051 Berlin:** Hardenberg LGB-Station Modell-Großbahnen, Siegfriedstr. 1; ■ **12105 Berlin:** Modellbahn-Pietsch GmbH, Prühßstr. 34; Peter Gierke An- und Verkauf, Suttnerstr. 2; ■ **12109 Berlin:** Modellwelt, An- u. Verkauf von Modelleisenbahnen, Mariendorfer Damm 45; ■ **12109 Berlin:** Tabak & Mehr Shop Inh. Mark Buhlin, Mariendorfer Damm 14; ■ **12157 Berlin:** Eisenbahnen Vogelbusch Ankauf & Verkauf, Cranachstr. 9; ■ **12163 Berlin:** Lokschuppen, Markelstr. 7; ■ **12689 Berlin:** Modelleisenbahnen Barbara Krüger, Wittenberger Str. 68; ■ **13088 Berlin:** Modellbahntreff Fritko, Smetanastr. 10; ■ **13189 Berlin:** Modelleisenbahnen Pankow Volker Ochs, Berliner Str. 48; ■ **13359 Berlin:** Modellbahn Brause, Drontheimer Str. 1; ■ **13581 Berlin:** Hobby Schult Technik, Klosterstr. 13 A; ■ **14169 Berlin:** Modellbahnen in Zehlendorf B. Retzlaff, Berliner Str. 37; ■ **14467 Potsdam:** Modellbahnen in Potsdam a. d. Fußgängerzone, Jägerstr. 20; ■ **14469 Potsdam-Eiche:** Phillips Modellbahnhof, Kaiser-Friedrich-Str. 89; ■ **14712 Rathenow:** Sandbrink, Berliner Str. 1; ■ **14770 Brandenburg:** HS Modellshop, Ritterstr. 83; ■ **15230 Frankfurt/ Oder:** Spielzeugfachgeschäft Heike Bühmann, Karl-Marx-Str. 179; ■ **15344 Straußberg:** Modellbahnbörse Lo(c)kschuppen, Lindenplatz 2; ■ **15366 Hönow:** Glücksburger Modelleisenbahnen Inh. Klaus Hüther, Mehrower Str. 18; ■ **15711 Königs Wusterhausen:** Modellbahnen & Mehr Inh. Ute Böhme, Weg am Krankenhaus 5; ■ **15831 Mahlow:** Weichenläufer Modellbahnen, Bahnhofstr. 16; ■ **15907 Lübben:** Spreewälder Bimmelguste Inh. Winfried Müller, Berliner Str. 4; ■ **16303 Schwedt/Oder:** Spielwarenfachgeschäft Brigitte Simon, Berliner Str. 135 B; ■ **16321 Bernau:** Spielwarenfachhandel J. Bostedt u. D. Fischer, Breite Str. 13; ■ **16352 Basdorf:** Hobbythek in Basdorf, Inh. Dieter Finster, Birkenstr. 83; ■ **17033 Neubrandenburg:** Freizeitspaß Modellbahn (Bahnhof) Inh. Harald Randel, Friedrich-Engels-Ring 8; ■ **17192 Waren:** Der Modelleisenbahner, Große Burgstr. 18; ■ **17235 Neustrelitz:** Elektrohaus Winter, Glambeckerstr. 31; ■ **17291 Prenzlau:** Spielwarenfachgeschäft B. Simon Inh. Salo Simon, Stettiner Str. 28; ■ **17438 Wolgast:** Modellbau und Hobby Wolgast, Wilhelmstraße 63; ■ **17489 Greifswald:** Schildhauer-Modellbahn-Center, Schuhhagen 28/29-1.Etage; ■ **18055 Rostock:** Modelleisenbahnen Schultz, Lange Str. 3; ■ **18057 Rostock:** Modellbahn Schaft Inh. St. Hellwig, Ottostraße 7; ■ **19053 Schwerin:** Bärenstark-Spielwaren u. Modellbahnen, Geschw.-Sch.-Str.9, Burgseegal; Thomas Glüsing Modellbau u. Eisenbahn, Mecklenburgstr. 5; ■ **19243 Wittenburg:** Deja Spielwaren GmbH idee+spiel Fachgeschäft, Große Straße 12; ■ **19322 Wittenberge:** Modelleisenbahnstudio Inh. M. Hintz, Lenzener Str. 75 D; Spielzeugkiste Inh. Ingeborg Hager, Rathausstr. 52;

■ PLZ-Gebiet 2

■ **20099 Hamburg:** Modell & Hobby H.P.A. Schnellhaß GmbH, Lange Reihe 25; Modellbahn Ramm Inh. Ralf-Udo Brückner, Lange Reihe 17; ■ **20255 Hamburg:** Modellbahnshop Beurich, Heussweg 70; ■ **20354 Hamburg:** Kinderparadies Hamburg GmbH, Neuer Wall 7; Markscheffel & Lennartz Im Finnlandhaus, Esplanade 41; Wede Fachhandlung /im Hanse-Viertel, Grosse Bleichen 36 ; ■ **21029 Hamburg:** Jugend-Basar, Kristophson Modelle, Reetwerder 11; ■ **21682 Stade:** Modellbahn-Wilhelmy, Fischmarkt 11; ■ **22083 Hamburg:** Modellbahnkiste Wolter, Von-Axen-Str. 1; ■ **22087 Hamburg:** Modellbahn Hesse, Landwehr 29; ■ **22113 Oststeinbek:** Modellbahnen Oststeinbek Max Engel, Im Hegen 4; ■ **22177 Hamburg:** Spiel + Hobby Haus Hartfelder, Bramfelder Chaussee 251; ■ **22299 Hamburg:** Meyers Modellbahn Winterhude Spezialgeschäft f. Eisenbahn, Barmbeker Str. 171; ■ **22393 Hamburg:** Modellbahn-Center Hamburg, Stadtbahnstr. 40; ■ **22761 Hamburg:** Modellbahn Bahrenfeld Inh. E. Barthels, Bahrenfelder-Steindamm 68a; ■ **22848 Norderstedt:** Modellbahnstation Behm, Am Tarpenufer 6; ■ **22880 Wedel:** Die Gartenbahn Inh. Dieter Gringel, Elbstr. 67; ■ **23701 Eutin:** Janus Modellbahnen Inh. Karin Janus, Peterstr. 12; ■ **23966 Wismar:** Modellbahn Börse, Dankwartstr. 52; ■ **24223 Raisdorf:** Modellbahnladen Stehr GmbH, Gutenbergstr. 52; ■ **24558 Henstedt-Ulzburg:** Egon Wiegrefe Modellspielwaren, Middelweg 21; ■ **24960 Glücksburg:** Spielz(e)ug Lühr-Tanck, Schinderdam 1; ■ **25348 Glückstadt:** meiners Hobby & Spiel GmbH, Gr. Kremper Str. 13; ■ **25524 Itzehoe:** Spielzeug John, Feldschmiede 23; ■ **25813 Husum:** Loto-Toto-Zeitschriften, Süderstr. 1a; ■ **26441 Jever:** André Hepner Modellbahnen, Frl.-Marien-Str. 6; ■ **26603 Aurich:** Schüt + Duis Sport + Freizeit GmbH, Burgstr. 21-23; ■ **26789 Leer:** Hobby-Shop, Bremer Str. 6; ■ **28213 Bremen:** Modellbahn Welsch, Klattenweg 22/24; ■ **28217 Bremen:** Modellbahn-Meyer Inh. Manfred Meyer, Bremerhavener Str. 73/75; ■ **28237 Bremen:** Roland Modellbahnstudio GmbH & Co. A. Schuchardt + Partner, Gröpelinger Heerstr. 165; ■ **28779 Bremen:** Modelleisenbahn u. Modellbauzentrale Bremen Nord, Besanstr. 111; ■ **28865 Lilienthal:** Haar Modelleisenbahnen, Hauptstr. 92 + 96; ■ **28870 Ottersberg:** Dodenhof, ; ■ **29225 Celle:** Bastel- u. Railway-Depot, Lauensteinplatz 7;

■ PLZ-Gebiet 3

■ **30159 Hannover:** Karstadt Sport & Spiel, Große Packhofstr.; ■ **30419 Hannover:** Train & Play, Herrenhäuser Str. 53; ■ **30161 Hannover:** Im Gleisdreieck, Raschplatz 1E; ■ **31135 Hildesheim:** Modellzentrum Hildesheim, Peiner Landstr. 213; ■ **31177 Harsum:** Rupert Kreye Modellbahnzubehör, Kaiserstr. 49; ■ **31224 Peine:** City Kaufhaus Knolle, Bahnhofstr. 2; ■ **31515 Wuns-torf:** Der Eisenbahn-Keller, Lange Straße 20-22; ■ **31582 Nienburg:** Emil Twele, Langestr. 53; ■ **32423 Minden:** Modellbahnen Born, Kaiserstr. 21; ■ **33098 Paderborn:** Technik und Hobby Rainer Temme, Kamp 32; ■ **33102 Paderborn:** Modellbahn-Modellbau MMZ Inh. W. Sester, Friedrichstr. 7; ■ **33332 Gütersloh:** Modellbahnladen J. Weithöner, Kampstr. 25; ■ **33602 Bielefeld:** Spiel und Hobby Brauns GmbH Abt. Modelleisenbahn, Feilenstr. 10 - 12; ■ **33613 Bielefeld:** Die Drehscheibe, Bernhard Oesling,
Geschenke-Eck Spielwaren, Gerh.-Hauptmannstr. 21; ■ **33790 Halle:** Schoregge Modelleisenbahnen, Lange Str. 70; ■ **34117 Kassel:** Modellbahn Oehler GmbH, Treppenstr. 9; ■ **34127 Kassel:** Raabe's Spielzeugkiste, Holländische Str. 99; ■ **34134 Kassel:** Zwehrener Modellbau-Lädchen Inh. D. Rettberg-Strate, Frankfurter Str. 247; ■ **34346 Hannoversch Münden:** Modellbahn & Modellbau, Radbrunnenstr. 6-8; ■ **34414 Warburg:** Modelleisenbahnen - Modellbau, Zur Diemelmühle 11; ■ **35216 Biedenkopf:** Modellbahnstübchen Kolbe, Am Bahnhof 6; ■ **35510 Butzbach:** Günter Schott Modellbahnen, A.W. Heilstraße 2; ■ **35708 Haiger:** Modellbahnen, Flug- und Modellbau, Hüttenstr. 1; ■ **37073 Göttingen:** Bieling Spiel & Foto KG, Theaterstr. 6; Lokschuppen, Eisenbahnstr. Ecke Leinestr.; ■ **37176 Nörten-Hardenberg:** Adolf Scheer, Lange Str. 95; ■ **37235 Hessisch Lichtenau:** Kaufhaus Frank, Poststr. 12; ■ **37308 Heilbad Heiligenstadt:** Roland Conrad Modelleisenbahn & Elektrotechn., Stubenstr. 11; ■ **37431 Bad Lauterberg:** H. Schwickert GmbH & Co. KG Spielwaren, Hauptstr. 88-92; ■ **37431 Bad Lauterberg:** LGB-Station, Südharzer Modellbahnschuppen, Uwe Bierwirth, Dammwiese 4; ■ **37603 Holzminden:** Streicher Modelleisenbahnen Modellautos, Wilhelmstr. 32; ■ **38100 Braunschweig:** Auto & Bahn, Modelleisenbahnen und mehr, Bäckerklint 3; ■ **38100 Braunschweig:** Modellbahn-Center Tiebe, Marstall 16; ■ **38104 Braunschweig:** Zaade Modellbahnelektronik, Ebertallee 71; ■ **38120 Braunschweig:** Modellbahnen André Broders, Madamenweg 77; ■ **38300 Wolfenbüttel:** Modellstube, Breite Herzogstr. 24; ■ **38820 Halberstadt:** Modelleisenbahnfachgeschäft Bettina Hohmann, Friedrich-Ebert-Str. 34; ■ **38855 Wernigerode:** Harzer Reise & Geschenkboutique im Hauptbahnhof Wernigerode, Schreiberstr. 51; ■ **39104 Magdeburg:** Stock & Heinze GmbH Modelleisenbahnfachgeschäft, Otto-v.-Guericke-Str.9; ■ **39124 Magdeburg:** Modellbahn-Voigt Hugenottenstr. 10, hinter ehem. Poliklinik Nord; ■ **39218 Schönebeck:** Fahrradgeschäft Ingo Klettke, Wilh.-Hellge-Str. 220; ■ **39340 Haldensleben:** Ercosat Kommunikation-Modellbau-Elek., Gänsebreite 15; ■ **39343 Süplingen:** Modelleisenbahnen Barbara Pfaffenholz, Bodendorfer Str. 6;

■ PLZ-Gebiet 4

■ **40217 Düsseldorf:** Menzel's Lokschuppen & Töff Töff GmbH, Friedrichstr. 6; ■ **40625 Düsseldorf:** Modellbahn Breuer, Alter Markt 14-15; ■ **40721 Hilden:** Modellbahnladen Hilden Inh. Klaus Kramm, Hofstr. 12; ■ **40764 Langenfeld:** Spiel + Hobby-Studio

Zwettler, Solinger Str. 87; ■ **41236 Mönchengladbach-Rheydt:** Spielwaren Weiß, Limitenstr. 35; ■ **41334 Nettetal:** Trienes, Grenzwaldstr. 15; ■ **41460 Neuss:** Stellwerk Modellbau GmbH, Friedrichstr. 17; ■ **41564 Kaarst:** All American Trains, Am Neumarkt 1; ■ **41836 Hückelhoven:** B & T Modellspielwaren GbR, Aachener Str. 12 (Baal); ■ **42281 Wuppertal:** Modell-Eisenbahn-Club, Stütingsberg 45; Modellbahn Matschke Inhaber Laag & Co. OHG, Schützenstr. 90; ■ **42289 Wuppertal:** Modellbahn Apitz, Rübenstr. 5; ■ **42651 Solingen:** Modellbaucenter Solingen, Bergstr. 22; ■ **42697 Solingen:** Modellbahnbörse Koch u. Schui, Bonner Str. 26; ■ **44135 Dortmund:** Karstadt Sport & Spiel (Spielwarenabt.), Ostenhellweg 34; ■ **44137 Dortmund:** Karstadt Dortmund Abteilung 268, Westenhellweg 30-36; ■ **44141 Dortmund:** Der Lokschuppen Modellbahnen-Autoshop, Märkische Str. 227; ■ **44287 Dortmund:** Modellbahntreff W. Tack-Braunmüller GmbH, Marsbruchstr. 133; ■ **44809 Bochum:** Dau-Bo-Bahn/Dau-Modell, Herner Str. 278; Spielzeug-Paradies Wagner & Raschka OHG, Dorstener Str. 217; ■ **44879 Bochum:** Buchhandlung im Eisenbahnmuseum Bochum Dahlhausen, Dr.-C.-Otto-Str. 191; ■ **45145 Essen:** Modellbahn-Ecke Inh. Ursula Aschmann, Berliner Str. 29; ■ **45279 Essen - Steele:** Kracht & Cramer Modelltechnik GmbH, Ruhrau 46a; ■ **45476 Mülheim/R.:** Modellbahnlädchen, Käthe Euler, Grabenstr 2; ■ **45476 Mülheim/R.:** Sammlerscheune, Oberhausener Str. 143; ■ **45479 Mülheim:** Modelleisenbahnen Euler, Grabenstr. 2; ■ **46238 Bottrop:** Technoshop, Horster Str. 262; ■ **46427 Emmerich:** Rail Art Video, ; ■ **46483 Wesel:** Modellbahn Lübke, Heuberg 9; ■ **47051 Duisburg:** Drehscheibe GmbH Bahn, Auto + Modell, Kuhstr. 8; ■ **47638 Straelen:** Modellbau Seiler, Josefstr. 2; ■ **47798 Krefeld:** Crefelder Lokschuppen, Breite Str. 60; ■ **47803 Krefeld:** Hermann Modellbahnen Inh. Karl Heinz Hermann, Hülser Str. 128; ■ **47829 Krefeld:** Modellbahnzentrum Uerdingen, Niederstr. 83; ■ **48145 Münster:** WieMo Modellbahntreff, Warendorfer Str. 21; ■ **48153 Münster:** Gierse GmbH Modelleisenbahnen, Hammer Str. 27; Modellbahnen Walter Licht GmbH, Hammer Straße 157; ■ **49078 Osnabrück:** JB Modellbahn-Service GmbH Inh. Jürgen Bergschneider, Lotter Str. 16; ■ **49356 Diepholz:** Wilhelm Stegmann Modellbahnen, Kohlhöfen 3;

■ PLZ-Gebiet 5

■ **50321 Brühl:** Buchhandlung Köhl, Kölnstr. 30; ■ **50667 Köln:** SF-Spiel + Freizeit Handelsbetrieb GmbH, Schildergasse 46-48; ■ **50827 Köln:** Lypold's Modellbahnen, Venloer Str. 664; ■ **51105 Köln:** Eisenbahnmuseum Dieringhausen, Hachenburger Str. 20; ■ **51107 Köln:** Lokstation Schmitz, Rösrather Str. 47; ■ **51375 Leverkusen:** Modellbahn-Center Leverkusen, Bensberger Str. 80; ■ **51379 Leverkusen:** Bw-Opladen Modelleisenbahnen, Düsseldorfer Str. 173; ■ **51483 Bergisch Gladbach:** Eisenbahn und Modellbau Klaus Spisla, Mülheimer Str. 180; ■ **51515 Kürten:** Eisenbahn u. Modellbau Klaus Spisla, Zum Wickchen 12; ■ **52062 Aachen:** Modellbahn-Center Hünerbein, Markt 11-15; ■ **52134 Herzogenrath:** Modellbahn B. Reichert, Bicherouxstr. 5-7; ■ **52372 Kreuzau:** Drügh's Modelleisenbahnen Inh. M. Schoddel, Kreuzauer Str. 59; ■ **52441 Linnich:** Brumm & Dampf Inh. Klaus Schmidt, Rurstr. 32 A; ■ **53111 Bonn:** Modellbahnstation Bonn, Rosental 52; ■ **53179 Bonn:** Spiel und Hobby Jores Inh. Winfried Lucht, Im Meisengarten 136; ■ **53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler:** Technik Fritz, Modellbau u. Eisenbahn, Wilhelmstr. 51-52; ■ **54290 Trier:** Friedrich Theisen Autorenn- u. Modelleisenbahnen, Metzelstr. 19-20; ■ **55130 Mainz:** Weisenauer Modellbahnladen Harald Schuldes, Wormser Str. 91; ■ **56564 Neuwied:** Modellbahntreff K. Nesselhauf, Heddesdorfer Str. 50; ■ **57076 Siegen:** Keßler's Ecke Modellbahnen - Modellautos, Siegstr. 35; ■ **57399 Benolpe:** Modellbahnstübchen Karl-Heinz Heine, Bahnweg 3 - bei Palmen; ■ **57439 Attendorn:** E. + H. Fleischmann, Niederste Str. 10; ■ **58097 Hagen:** Hagener Hobby, Altenhagener Str. 18; ■ **58135 Hagen (Haspe):** Lokschuppen Hagen-Haspe Modelleisenbahnen-Modellautos, Kölner Str. 23 (B 7); ■ **58332 Schwelm:** Modellbahntechnik Engelbracht, Bahnhofstr. 14; ■ **58452 Witten:** Fa. Franz Engel, Spielwaren/Modellbahnfachabteilung, Ruhrstr. 26; ■ **58511 Lüdenscheid:** Gustav Diels Nachf. Uhren-Schmuck-Lehrmittel, Werdohler Str. 5; ■ **58553 Halver:** Modellbahn Betriebswerk Steinhauer, Von-Vincke-Str. 13; ■ **58762 Altena:** IGE Altena, v.d. Uwe Aman; ■ **59065 Hamm:** Kremers KG Spielwaren-Fachgeschäft, Oststr. 56; ■ **59269 Beckum:** Spiel + Freizeit Stöwer Vedes-Fachgeschäft, Wilhelmstr. 35 - 37; Spielwaren Schermuly, Nordstr. 6; ■ **59457 Werl:** Angelika's Modellbahn- und Spielzeugbörse, Hammer Str. 44;

■ PLZ-Gebiet 6

■ **60311 Frankfurt:** Spielzeugkiste E. Häfner Nähe Konstablerwache, Kurt-Schumacher-Str. 31; ■ **60431 Frankfurt:** PM Modellbau Inh. Ingrid Möller, Ginnheimer Landstr. 191-195; ■ **63619 Bad Orb:** Peter Schauberger, Martinusstr. 16; ■ **63654 Büdingen:** Modell + Technik Rainer Mäser, Bahnhofstr. 37; ■ **63897 Miltenberg:** Modelleisenbahnen Seide GbR, Ankergasse 15 u. 22; ■ **64283 Darmstadt:** Der Lokschuppen, Kirchstr. 18; ■ **64720 Michelstadt:** Michelstädter Modellbahn-Treff, Braunstr. 14; ■ **65183 Wiesbaden:** Spielwarenhaus am Markt, Ellenbogengasse 6; ■ **65428 Rüsselsheim:** Speed Bewegung um Hobby, Inh. Jens Andree, Darmstädter Straße 12; Wenz Modelleisenbahnen und Zubehör, Karlsbader Str. 45; ■ **65510 Idstein:** Modellbahn-Treffpunkt Homberg, Grunerstr. 16; ■ **65929 Frankfurt:** Modellbahn Spiel + Hobby-Treff Inh. Helmut Oswald, Dalbergstr./Ecke Albanusstr. 8; ■ **66333 Völklingen:** Eisenbahn-Ecke, Karolingerstr 15; ■ **66589 Merchweiler:** Modellbahn-Hobbycenter-Saar, Auf Pfuhlst/Gewerbegebiet; ■ **67069 Ludwigshafen:** Modell- & Spielecke Inh. Karsten Neubauer, Friedrichstr. 2; ■ **67071 Ludwigshafen:** Spielwaren-Fachgeschäft Werst, Schillerplatz 1; ■ **67112 Mutterstadt:** Spielwaren Weinacht, Neustadter Str. 28; ■ **67227 Franken-thal:** Modellbahn & Spiel Jürgen Diehl, Kopernikusstr. 16; ■ **67655 Kaiserslautern:** Diba-Modellbahn Inh. Divivier, Eisenbahnstr. 55; ■ **67806 Rockenhausen:** Schloyer Modellbahnfachgeschäft Inh. Axel Voigt, Kreuznacher Str. 9; ■ **68259 Mannheim:** Roland Botsch, Ziethenstr. 54; ■ **68309 Mannheim-Käfertal:** Modellbahn Treff, Dürkheimer Str. 20; ■ **68519 Viernheim:** HobbyKit, Heidelberger Str. 48; ■ **69214 Eppelheim:** Modellbahnen Schuhmann, Schützen-/Ecke Richard-Wagner-;

■ PLZ-Gebiet 7

■ **70173 Stuttgart:** Spielwaren Kurtz Spiel & Freizeit, Marktplatz 10; ■ **70176 Stuttgart:** Stuttgarter Eisenbahn-Paradies Inh. Gunter Heck, Leuschnerstraße 35; ■ **70178 Stuttgart:** Modelleisenbahn-Center W. Schüler, Christophstr. 2/Ecke Tübinger ; ■ **70329 Stuttgart:** Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, Im Bahnhof Obertürkheim; ■ **70569 Stuttgart:** TT-Hobby 33, Schwarzwaldstr. 33; ■ **71032 Böblingen:** Eisenbahn- und Modellbau Köngeter, Poststr. 44; ■ **71229 Leonberg:** Modell-Bahn-Hennig, Bahnhofstr. 1; ■ **71272 Renningen:** Kauffmann Spielwaren-Radsport, Leonberger Str. 8; ■ **71334 Waiblingen-Beinstein:** Eisenbahn-Treffpunkt Schweickhardt, Rathausstr. 94; ■ **71672 Marbach:** Adolf Schnabl Modellbahn - Elektroartikel, Marktstr. 35; ■ **72127 Kusterdingen:** GK Modellbau, Weingartshalde 10; ■ **72764 Reutlingen:** Modell & Technik Reuter, Untere Gerberstr. 5-7; ■ **73207 Plochingen:** Bahn + Spiel Inh. Eckart Kühner, Urbanstr. 10; ■ **73430 Aalen:** Modellbahnstube Aalen Inh. Monika Ilzhöfer, Ludwigstr. 15; Spielzeug-Wanner, Reichsstädter Str. 11; ■ **73479 Ellwangen:** Modellbahnstube J. Klewenhagen, Marienstr. 44; ■ **73630 Remshalden:** E + E Elektro + Eisenwaren, Wilhelm-Enßle-Str. 40; ■ **73660 Urbach:** E.V.A. H. Colberg, Dieselstr. 16; ■ **73760 Ostfildern:** VS Modellbau Ing. Volker Spieth, Königsberger Str. 94; ■ **74072 Heilbronn:** Böttinger Spielwaren City-Süd-Center, Südstr. 88; ■ **74613 Öhringen:** Spielwaren+Modelleisenbahnen Bauer, Marktstr. 7; ■ **75172 Pforzheim:** Modellbahn Seyfried, Durlacher Str. 12; ■ **75233 Tiefenbronn:** Modell-Bahn-Hennig, Schongauerstr.1; ■ **75365 Calw:** Herzog, Lederstr. 16-20; ■ **76133 Karlsruhe:** F. Wilhelm Döring Spiel + Freizeit + Hobby, Ritterstr. 5; Modellbahn Seyfried, Kronenstr. 24; ■ **76137 Karlsruhe:** Eisenbahnlädle Jürgen Flößer, Augartenstr. 56; ■ **76185 Karlsruhe:** Spiel und Freizeit, Greschbachstr 3c; ■ **76229 Karlsruhe:** Lok Shop EK, Froschhöhle 9; ■ **76275 Ettlingen:** Pandi Spielshop GmbH, Karl-Friedrich-Str. 1; ■ **76646 Bruchsal-Untergrombach:** idee + spiel Fachgeschäft Dieter Rachow, Büchenauer Str. 4a; ■ **76684 Östringen:** Hees Elektrotechnik, Georgstr. 7; ■ **78050 Villingen-Schwenningen:** Modellbahntreff Inh. Christoph Bernsee, Färberstr. 30; ■ **78054 VS-Schwenningen:** RS-Modelleisenbahnen, Bildackerstr. 45; ■ **78056 Villingen-Schwenningen:** Spielwarenhaus Fritz Ehmann, Dauchinger Str. 17; ■ **78056 Schwenningen:** RS-Modellbahnen, Körnerstr. 3; ■ **78462 Konstanz:** Spiel + Technik S. Klingeberger, Kreuzlinger Str. 1-3; ■ **78713 Schramberg:** Hug Modellbautechnik, Berneckstr. 26; ■ **79098 Freiburg:** Spiel + Hobby Hank GmbH, Bernhardstr. 12; ■ **79102 Freiburg:** Die Modellbahn, Hildastr. 7; ■ **79183 Waldkirch:** Benz Electronic Modellspielwaren, Damenstr. 20; ■ **79215 Elzach:** Herbert Haas Rundfunk-, Fernseh- u. Elektrofachgeschäft, Hauptstr. 61; ■ **79312 Emmendingen:** Spiel+Technik Jürgen Kansten, Markgrafenstr. 22;

■ PLZ-Gebiet 8

■ **80339 München:** Schreibwaren Harald Sussitz, Schwanthalerstr. 176; ■ **80634 München:** Fachbuchzentrum Mario Stiletto, Schulstr. 19; ■ **81667 München:** Die Modelleisenbahn, Orleansstr. 33; ■ **82110 Germering:** Günther F. Hödl Modellbahnen, Otto-Wagner-Str. 4; ■ **83352 Altenmarkt:** Modell-Eisenbahnen Brigitte Maier, Traunsteiner Str. 4; ■ **84307 Eggenfelden:** Modellbahnen von A bis Z Roland Steckermaier, Landshuter Str. 14; ■ **84375 Kirchdorf:** Toys + Tech J. Beicken Modellspielwaren, Robert-Bosch-Ring 4; ■ **85354 Freising:** Dutsch GmbH, Untere Hauptstr. 50; ■ **85368 Moosburg a.d. Isar:** Tabakbörse Holmes (im miniMal), Neue Industriestr. 7; ■ **88131 Lindau:** Spiel & Hobby Koch, Storchengasse 3; ■ **88601 Messkirch:** O. Veeser Inh. Oskar Häuptle, ; ■ **88630 Pfullendorf:** Der Spielzeugladen Jürgen Heilig, Hauptstr. 22; ■ **89073 Ulm:** Spielwaren Sindel GmbH & Co. KG, Neue Str. 71; ■ **89275 Thalfingen:** Spielwaren Schäfer, Ulmerstr. 2; ■ **89537 Giengen:** Die Bahnbude Ekkehart R. Krause, Bahnhofstr. 24 + 29;

■ PLZ-Gebiet 9

■ **90402 Nürnberg:** Buchhandlung Emil Jakob, Hefnersplatz 8; Eisenbahn Dörfler, Färberstr. 34-36; Modellbahn Schweiger, Färberstr. 11 im Maximum; ■ **90419 Nürnberg:** Modellbahn Ritzer, Bucher Str. 109; ■ **90459 Nürnberg:** Modellbahn Dietrich, Peter-Henlein-Str. 39; Modellbahntreff Inh. R. Gumpp u. K. Hertel, Wölckernstr. 34; ■ **90762 Fürth:** Der Lokschuppen Inh. Thomas Friedel, Bahnhofplatz 8b; ■ **91054 Erlangen:** Der Modellbahnladen Inh. Wolfgang Lind, Friedrichstr. 41; Krische-Mencke-Blaesing Universitätsbuchhandlungen, Universitätsstr. 16; ■ **92729 Weiherhammer:** Modellbahn Weber, Am Bildbaum 26 ■ **94061 Waldkirchen:** Erwin Pollner, Marktplatz 10; ■ **94161 Ruderting:** Modellbahnhaus Rocktäschel, Attenberg 1; ■ **94315 Straubing:** Modellbahnen Kempt, Innere Frühlingstr. 2; ■ **95028 Hof/Saale:** Hofer Lokschuppen Exklusive Modellbahnen, Bahnhofstr. 25; ■ **95615 Marktredwitz:** Hans Hofmann Modellbahn-Börse, Markt 46; ■ **96215 Lichtenfels:** Modellbahn Treff Inh. Horst Poltermann, Bahnhofstr. 12; ■ **97437 Hassfurth:** Modellbau Kelling, Hofheimer Str. 11; ■ **97828 Marktheidenfeld:** Das Eisenbahnlager Marktheidenfeld, Untertorstr. 12; ■ **97842 Karbach:** Das Eisenbahnlager Marktheidenfeld, Bergstr. 14; ■ **98554 Benshausen:** Modelleisenbahnen Frank Schüppler, Suhler Straße18; ■ **98617 Meiningen:** M&S Modellbahnshop, Utendorferstr. 12; ■ **98693 Ilmenau:** Gleis 3 Modellbahnfachgeschäft, Pfortenstr. 31; ■ **99084 Erfurt:** Haus des Buches Carl Habel GmbH; ■ **99086 Erfurt:** bahn & auto Inh. D.-L. Endter, Magdeburger Allee 149; ■ **99310 Amstadt:** Modellbau-Welt, Matthias Henning, Erfurter Str. 39 ■ **99427 Weimar:** Modellbau u. Hobby Center Nitschke, Warschauer Str. 26 B; ■ **99510 Apolda:** Modelleisenbahn u. techn. Spielzeug, Utenbacherstr. 41; ■ **99610 Sömmerda:** Lokschuppen Sömmerda Inh. Axel Stadelmann, Karl-Max-Str. 2; Modellbau & Kreatives, Weißenseer Str. 4; ■ **99752 Bleicherode:** Modellbau Grosch Bleicherode Modellbaufachgeschäft, Obergebraer Str. 25; ■ **99867 Gotha:** In der City, Mönchelsstr. 23; Modellbahnfachhandel, Leinastraße 81;

■ Österreich

■ **1060 Wien:** Memoba Inh. Oliver Veith, Aegidigasse 5; ■ **1070 Wien:** Hobby-Sommer Modellbaugesellschaft m.b.H., Neubaugasse 26; ■ **4563 Micheldorf:** Hobby- und Modellbau Werl, Parkweg 3;

■ Belgie

■ **7850 Edingen/Enghien:** Jocadis sprl Trains & Trams Miniatures, Rue de Bruxelles, 53 Brusselst;

■ Schweiz

■ **2543 Lengnau:** Morep AG Modellbahnen, Jurastr. 12 A; ■ **4051 Basel:** Beltrami Nachf. R. und S. Baumann, Spalenvorstadt 22; ■ **4053 Basel:** Zum Lokschuppen AG, Dornacherstr. 23; ■ **5432 Neuenhof:** Tivoli Hobby u. Modellbahnen AG, Züricher Str. 156; ■ **8055 Zürich:** Gubelmann Modellbau, Friesenbergstr. 110;

■ Tschechische Republik

■ **11000 Praha:** Pragomodel-Model Railroad Minishop, Klimentska 42; ■ **12000 Praha 2:** Zum Eisenbahnkönig, U krále zeleznic, Mánesova 42;

■ Dänemark

■ **2860 Söborg:** Loko-Dan Import Leif Lise, Buddingevej 229;

■ Frankreich

■ **75009 Paris:** Transmondia Librairie Ferroviaire, 48 Rue de Donai;

■ Niederlande

■ **2283 VJ Raijwijk:** De Wapstad Treinen & Modelbouw, Huis te Landelaan 462; ■ **4845 CE Wagenberg:** De Spoorbrug Gerda en Jaap Bergmans, Dorpstraat 2; ■ **5614 GB Eindhoven:** Treinhobby Speyer, Rozemarijnstraat 14 A; ■ **9466 PG Gasteren:** Locomotion-Spoorwegmodelbouw, Westeinde 21;

■ Schweden

■ **14222 Trangsund:** Jeco AB Wholesale-Distribution, Edbovagen 22; ■ **21144 Malmö:** Frank Stenvalls Förlag, Föreningsgatan 12;

■ Ungarn

■ **H-1084 Budapest:** Deak Modell Sport, Inh. Laszlo Deak, Nemet Utca 10;

■ Japan

■ **Hong Kong:** Port-Link (Pacific) LTD., Unit A, 7/F., Kwai Shun Industrial Centre North, No. 51-63 Container Port Road, Kwai Chung;

Wegen Spurwechsels zu verk. H0: Märklin-Loks 3711, 3604, 3798, 3618. m. Insider-Loks: Dampfdruck-V32, Nr. 3618 Krokodil Serie Ce 6/8 III mit Faulhabermotor, Schienen-Zeppelin 3477, Diesellok BR 260 Nr. 3665, E-Lok BR 163 Nr.3001, alles Vitrinenmodelle, Mäkl.-Insiderwagen 1995 bis 1999, Mäkl.-Museumswagen 1994 bis 1999 alle neuwertig u. unbespielt. Tel. (07394) 2601

Verk. Roco BR 112 DR; Gü BR 110, 2x; Gü BR 52 Kond.; Piko BR 55; BR 66; BR 89 Sä; 2x BR E69; Flm. 3-achs. Kühlwg. Dinkelacker. Ralf Georgi, Tel. (0341) 6889859

Märklin: König-Ludwig-Zug H0 orig. verp. und unbespielt, kompl. od. Ergänzungsset auch einzeln gg. Höchstgebot zu verkaufen. Tel. (02363) 63737

Roco E 94003 graublau m. Reichsadler (Gassner) DM 190,- und Hamo 52 grau DM 220,-; beide neuwertig (plus Versand). Tel. (0201) 8417649

Roco: Württ. C, BR 17, BR E 71, BR 244, BR 243, BR 1141; Brawa: BR 229, Mathias Leipert, Tel. (08382) 75398

Teilauflösung in H0, Loks, Wagen, Zugpackgn., Zubehör vom Mä. Primex, Roco, Lilip. Lima, Piko in WS u GS; Listen gg. DM 3,- Rückporto. Manfred Schmidt, Mühlenstr. 11, 97877 Wertheim

Piko-Loks BR 01, BR 56, BR 38, BR E 11 Personengüterwagen, alles neuwertig im OK, Liste gg. Rückporto 1,10,-; Luxner, Teichweg 12, 95032 Hof



Pollo Handelsgesellschaft mbH
Modelleisenbahnen u. Zubehör der Spuren LGB, H0, TT und N.
Bahnhofstraße 26a, 16845 Neustadt (D)
Tel. 033970/14157 FAX 033970/14158

MODELLBAHN RITZER



Bucher Straße 109 · 90419 Nürnberg · Telefon 09 11/34 65 07

Umbau Bogusch
Älteste Fachwerkstatt für Faulhaber-Motore
Jetzt lieferbar:
Austausch-Radsätze für PIKO Vt 185 und Vb 185
Austauschsatz Vt 185 Bestellnr: 210043 DM 15,30
Austauschsatz Vb 185 Bestellnr: 210044 DM 10,70
Und für die TT-Bahner:
Umbau-Getriebe BTT E 242/ES 499 Bestellnr: 390026 DM 23,20
Katalog gegen DM 5,00 in Briefmarken
Lischeider Straße 3
35282 Rauschenberg/Josbach
Telefon/Fax (06425) 2544

profi modell thyrow – pmt
TT: 0-Wagen BR 91.19 (meckl. T4)
Typ Schwerin mit KKK und Normschacht
Bahnhofstr. 6
14974 Thyrow
Tel./Fax 03 37 31/8 06 63
Weiteres in H0 und TT ★ Modelle aus Stahlspritzgußformen
Lieferung über Fachhandel — Katalog gegen 4,00 DM in Briefmarken anfordern

Digital-Profi werden!
Mit unseren preiswerten Elektronikkomponenten als **Fertigmodule** und **Bausätze** für die Digitalsysteme **Märklin-Motorola** und **NMRA-DCC**.
Z.B.: **Weichendecoder** (4fach) ab DM 34,90; **Rückmeldemod.** (16fach) ab DM 49,90.
Dipl.-Ing. Peter Littfinski DatenTechnik
Osterholder Str. 15 / 25482 Appen
Tel. / Fax : 04101-553028
Katalog gegen DM 5,-- in Bfm.
Komplette Infos auch im Internet:
www.**ldt-infocenter.**com

Verkaufe: H0 Brawa 312 (0550) DM 175,-; Flm 89 (4011) Gehäuse DM 35,-; Weinert-Bausätze 93 (4107) DM 400,-; 64 (4160) DM 450,-; beide DRG, NEM, genietete Wasserkästen Tel. (039363) 4430

Verkaufe wegen Umzug alte Roco-Loks m. Gebrauchsspuren, Piko u. Lima-Loks & -Wagen. Rokal-TT-Loks u. Wagen. Liste gegen Rückumschlag. Lars Wolter, Bennigser Str. 24, 30982 Pattensen

Mä. v. kinderloser Fam. ZVK: BJ 1956: V 200, FM 800, Set 800, 346-1-2-4-5-6, 329-1-4, 361 G, 315/4 G, 313/2 H, 4908, 280 A, 860/2, 404 GC-Fig-Satz, alles mit OKT! Wirklich gepflegt! Tel. (09321) 23561

H0-Loks + -Wagen günstig zu verkaufen: Roco BR 44 DM 180,-; BR 215 (Rot) DM 70,-; Fleischm. BR 38 + 3 D-Zugwagen zus. DM 260,-; Roco BR 93 DM 100,-; Tel: (0172) 9972692 oder Tel. (0641) 61763

Mä. aus priv. Sammlung: 36159 (30159), 34301, 3425, 3368, 3322, 3353, im OKT., nur Probe gel.; Tel. (09321) 23561 ab 20 Uhr.

Verkaufe Fleischmann-Preußenzug 1 x P8 4800, 1 x 5080, 1 x 5800, 1 x 5802, 1 x 5801, 1 x T16 BR 93 Preußenzug 4881 + 5 Wagen kpl. alles zus. VB DM 600,-. Tel. (09086) 920595 ab 17 Uhr.

H0-Lemaco: 062/1 E 16 11 DRG grau DM 1300,-, 062/2a E 16 07 DB grün DM 1300,-; 063 BB 9003 SNCF grün DM 1400,-; 069 Ae 4/4 251 BLS braun DM 1280,-; H0-Lemke: LC 05002 BR 05 003 DRG DM 1550,-; LC 05003 BR 05 003 DB Ep. III DM 1400,-; MICRO-METAKIT: 96311 H BR 17 310 DRG (1928) Auflage III/96; 97310 H BR 36 701 DRG, Auflage III/97; 96802 H Reihe 691, 022 Umbau Staatsbahn Werkstatt der FS Ep. II Auflage IV/97 je DM 1400,-. Zentral-Station, An-/Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin. Tel. (030) 8736356 + Fax, tägl. 14-18 Uhr. **G**

Liliput: Art.-Nr. L106201 BR 62 DB DM 270,-; Trix: Art.-Nr. 22414 BR 98 4-5 DRG DM 200,-; Gützold: Art.-Nr. 45200 BR 52 DRG feldgrau DM 220,-; Art.-Nr. 50100 BR 120 DR DM 180,-, Art.-Nr. 33100 BR 219 DB AG DM 165,-. Roco: Art.-NR. 04126 B BR 44 DB DM 145,-; Art.-Nr. 43262 BR 44 DB DM 220,-;Art.-Nr. 43244 BR 042 DM 215,-; Art.-Nr. 43293 BR 50 DR DM 285,- Art.-Nr. 04148 A ET/BR 485/885 DB incl. Beiwg. DM 190,-; Art.-Nr. 04168 A BR 194 DB DM 155,-; Art.-Nr. 04169 A BR 1020 BBÖ DM 155,-; Art.-Nr. 04169 B BR 1020 ÖBB m. Faulhaber DM 250,-; Art.-Nr. 44016 Zirkus-Krone-Set DM 160,-; M+D SoSe: Art.-Nr. 027, 4 Nebenbahnwg. DM 90,-; Art.-Nr. 042 6 Rübenwg. DM 130,-; Art.-Nr. 100 6 Kohlewg. Kampagne 1995 Set 1 DM 130,-; Art.-Nr. 101/956 Kohlewg. Kampagne 1995 Set 2 DM 130,-. Thomas Walter, Tel. (06181) 47205

Liliput VT 06, DB, taubenblau/grau, 3-tlg., neu (Fahrgeräusch ist mir zu laut) DM 120,-; BR 91, Ep. I Preußen/Länderbahn, neu, läuft gut DM 160,-. Alles incl. Versand. Tel. (06126) 4929

Wechselstrom Loks/Packungen/Wagen/Zubehör, z. B. 0050 Jubiläums-Doppelzug DM 300,-; 4290 Shell-Messezug DM 150,-; 3095 BR 74 DB DM 115,-; 3309 BR 85 DB Telex DM 270,-; 3312/1 Würt. T5 DM 160,-; 3039/1 E 10 DB blau DM 300,-; 3444 BR 243 DR silbern DM 210,-; Roco: 14120A BR 23 105 DB DM 240,-; 43929 Am 4/4 SBB rot DM 230,-; 43960 BR 361 DB neurot DM 170,-; Jouef: TGV 4-teilig silber/blau DM 279,-; usw. Alles neuwertig!! Umfangr. "H0-Liste" nur gegen DM 2,20 Freiumschlag!! Zentral-Station, An-/Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin. Tel. (030) 8736356 + Fax 14 - 18 Uhr. **G**

Biete div. russische Modelle in H0, meist Eigenbau. Liste gratis. Kondratiev, PF 780, Petersburg, RUS-I99I55. **G**

Aus Nachlass günstig H0-Art. zu verk.: je 2x Start-Sets & Gleis-Sets kompl.; 1x Flm.4169; 1x Roco 43018; 9 Flm.-Waggons; 6 Bahn-Baus.; 1 Flm.-Trafo 6735; Liste gg. Porto bei: Wolfgang Schröder, Rosenstr. 41, 23626 Ratekau

Fleischm.: Packungen/Loks/Wagen/Zubehör z. B. 4886 80 Jahre Deut. Staatsbahnw.-Verb. DM 329,-; 4086 BR 86 DB DM 225,-; 4154 BR 55 DRG DM 255,-; 4162 BR 038 DB 219,-; 4174 K BR 50 DRG DM 289,-; 4810 preuß. T 16 DM 220,-; 4236 BR 221 beige/türkis DM 170,-; 1302 G E 69 DB grün DM 90,-; 4330 E 44 DB grün DM 199,-; 4382 BR 151 DB neurot DM 220,-; 4470 Treibwg. NS 2-tlg. DM 210,-; 5386 Viessmann DM 35,-; 5811 pr. Postwg. DM 45,-; 6956 Schaltrelais DM 29,- usw.! Alles neuwert.! Umfangr. "Fl-Liste" nur gegen DM 2,20 Freiumschlag! Zentral-Station, An-/Verk., Güntzelstr. 39, 10717 Berlin. Tel. (030) 8736356 + Fax, tägl. 14 - 18 Uhr. **G**

Stock & Heinze GmbH
Otto v. Guericke Str. 9
39104 MAGDEBURG
Tel./Fax 0391/5415239
www.ac-i.de/Stock-und-Heinze-GmbH
MODEL LOCO Bausätze auf Bestellung:

ML271-0	BR 90.0-2 DRG Mashimamot.	580,00 DM
ML271-1	BR 90.0-2 DRG ohne Motor	539,00 DM
ML271-2	Preuß. T9.1 Mashimamotor	592,00 DM
ML271-2	Preuß. T9.1 ohne Motor	553,00 DM
ML270	BR 99 4521-24 H0e **NEU**	n. E.

Bitte Liste anfordern!

Spiel & Modellwelt
Bestell ✆: 03876 - 61 30 01
Neu!! 1:25 LGB-tauglich
Kartonmodellbau

	DM
G5 TLF	22,50
G5 ADK-3	21,00
S4000 *Feuerwehr DI.*	20,90
Fertige Modelle 1:87	
Wartburg 311 *Kfz-Inspektion*	16,00
Wartburg EMW	16,00
Wartburg 353/66	11,00
IFA H6 *Zugmaschine*	17,00
Krupp Mustang *VEB KWB*	25,00
NVA Soldaten 6 Stk. unbemalt	14,90
W50 Doppelkabine *LF16*	39,95
S4000 *Pritsche Plane*	17,00
TT 1:120	
P3 NVA	29,95
P3 FW	29,95
Feldküche *NVA und FW*	18,95
Notstromagregat NVA	18,95

Bäckerstr. 19 · 19348 Perleberg

Piko, Gützold, Schicht Packungen/Loks/Wagen/Zubehör solange vorrätig z. B. BR 95 mit Güterzug DR DM 215,-; Franz. Personenzug DM 299,-; BR 03 151 DR DM 210,-; BR 41 DM 139,-; BR 52 2956 DB DM 199,-; pr. G 8/1 DM 102,-; sächs. BR 89 DM 149,-; V 100 blau DM 79,-; BR 130 CSD DM 99,-; BR 185 DM 99,-; Modernisierungswg. DR DM 20,-; Doppelst. Endteile DM 79,-; ged. Güterwg. DR DM 6,-; off. Güterwg. CSD DM 6,-; FZ 2 DM 50,- usw.!! Alles neuwertig!! Umfangr. "Piko-Liste" nur gegen DM 2,20 Freiumschlag!! Zentral-Station, An-/Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin. Tel. (030) 8736356 + Fax, tägl. 14-18 Uhr. **G**

FMZ-Loko. wg. Überbest. zu verk.; DRG, DR, H0, Flm. 03159 DM 350,-; 39204 DM 400,-; Piko E 242 DM 380 Ort 188 DM 700,-; Roco 143 DM 350,-; Meßzug 212001 DM 400,-; AEG-Gehäuse 143001 DM 99,-; Gützold 155064 DM 450,-; 155 Cargo DM 450,-; alle Loks ohne Originalkart. (Vitrinenmodelle). Tel. (035200) 20221 + Fax, Funk (0171) 5335223.

Egger-Bahn + andere Schmalspurmodelle (Liliput, Mougel, Bemo), H0e, H0m. Auch Biller-Bahn + Bücher. Wittekoek, Kade 2, NL-4715 AD Rucphen/Holland, Tel. + Fax: (0031/165) 342823.

Märklin-H0-Sammlungsauflösung: Zu verkaufen: Loks DB 800 K.1 (1956), 3x 3005 (1958, 1962, 1969), Wagen 4022.1 (1959), 4049 (1968), Loks u. Wagen sind in unbespieltem Originalzustand, fabrikneu mit roten und hellblauen Originalkartons. 2x Märklin-Katalog 60/61 D u. F, vollständig und sehr gut. 2x Märklin-Katalog 66/67 D, vollständig und sehr gut. 2x Märklin-Katalog 67/68 D, vollständig und sehr gut. Preis VB, Tel. (07031) 278437 oder (0172) 9317179

ANKAUF
Loks + Wagen H0

H0-Vitrinenmod./Sammlungen, Neuware, Roco, HAG, Lil., Flm., Kleinserienhersteller gesucht. Tel. (02271) 65455 od. (0172) 2020433.

Su. Roco-Schnellzugwagen Poplack. 44917, 44923. Hagen Meiß, Bahnhofstr. 8, 02627 Weißenberg, Tel. (035876) 41265 + Fax: (03587) 640361

Suche CSD-Personenw. LÜP 18 cm!! 2-achs. (CS)? Hersteller unbekannt. Heinrich Lenhard, Rosenheimer Landstr. 62, 85521 Ottobrunn, Tel. (089) 6093065

Stop! Suche unbedingt die chinesische Diesellok in H0 - Gleichstrom von Bachmann (China). Zahle den Ladenpreis - unbedingt !STOP! Suche auch Fotos und Videos der chinesischen Diesellok: DF 4! Danke, danke. Ralf Beloch, Weiler Str. 25, 73614 Schorndorf

Suche Märklin H0: Gußtender von RM 800 sowie alte Loks u. Gußwagen aus Anfang d. 50er Jahre. Rüdiger Döbbert, Knooper Weg 146, 24105 Kiel, Tel. (0431) 562645

Suche Metrop H0 BLS-Triebwagen 2-teilig, blau/-creme, BLS Personenwagen Metrop-Pocher, Rolf Hugger, Weidstr. 1, CH-8953 Dietikon, Tel. (0041/1) 7402180

Suche Märklin H0-Dampflokomotive Baureihe 011 od. 012 mit Digital-Decoder. Hertenberger, Moosbeuren; Tel. (07357) 1854 od. e-Mail: anton.hertenberger@t-online.de

Roco 43263 (44 142), 43293 (50 1815), 43706 (132 256), Gützold bis 1992, u. a. 120 339, 188 458, 552, V 100 003, Zuschriften an: Ulrich Schulze, Südstr. 24, 09337 Hohenstein-Ernstthal

Suche Mä. H0; alles anbieten, auch Exportmodelle. Schicken Sie Ihr Angebot mit Preisen an: Klaus-Dieter Schröder, Meiningerweg 2, 37085 Göttingen Fax: (0551) 796697.

Größte Auswahl in der Schweiz!
Umfassendes Sortiment Zubehör + Technik
5032 Rohr bei Aarau
T. 0041 62 822 10 20 Fax 0041 62 824 01 42
Modellbahn-Center Eurobahn
Versand in alle Welt!

Hofer Lokschuppen Exklusive Modellbahn ★ **EUROTRAIN**
Ihre LILIPUT STATION • alle führenden Hersteller • Sammlerservice A&V

Jubliäumsangebote 40 Jahre Roco

23280	N E 112 DR	nur DM 99,95
43170	Triebzug Karlsruher	DM 225,00
43182	Straßenb. 6a. Gothaer	DM 125,00
43183	Straßenb. 8a. Persil	DM 130,00
43315	BR 17 DRG Weihnacht	DM 160,00
43328	BR 58 G 12 Ksä.	DM 185,00
43346	BR 57 DR Ep. 3	DM 189,00
43359	BR 01 008 DB Ep. 3	DM 200,00
Trix	T22590 F7 Amtrak	DM 349,00
	T21263 Streamliner	nur DM 449,00
	T21215 Int. Luxuszug	DM 499,00
	T21264 Schweden Zug	nur DM 599,00
Gützold	BR 52 Stfr. grau	nur DM 229,00
	39100 155 DR	nur DM 239,95
	39200 155 DBAG	nur DM 189,95

Angebot des Monats

Brawa N	#1310 V 180 DR	DM 145,00
	1825 N Flachw. DR	nur DM 75,95
Liliput	109100 T9 KPEV	nur DM 169,95
	109102 BR 91 DR	nur DM 169,95
	106201/12 BR 62 DB od. DR	nur DM 249,95
	112400 Mark Tegmsee	DM 149,95
Lima	E10 004/005 DB	nur DM 139,95
	208042-1 E03 002 DB	nur DM 149,95
Märklin	33681 E 18	nur DM 319,00
33184	BR 18.4	nur DM 279,00
34561	E 60	nur DM 209,00
37203	Diesel Urahnen	nur DM 1079,00
37593	Ae8/14 SBB	nur DM 649,00
37432	151 Doppeltraktion	DM 539,00

Angebote solange Vorrat reicht, mehr im Internet oder Liste gegen 3,30 DM.

Fundgrube über 1000 Angebote.

NEU Kreuzspinne BR 98.0 DRG und DR
#1340-1 BR 98 010 DRG # 1340-2 BR 98 011 DR
einmalige Wiederauflage Rivarossi H0! VO DM 269,95
FUNDGRUBE ÜBER 1000 ANGEBOTE
Besuchen Sie uns:
Dresdner Dampflokfest *29.4.-2.5.2000*
*NEU mehr im Internet: **www.hofer-lokschuppen.de***
Versand Inland DM 10,- · Mailorder worldwide MC, VISA AMEX welcome!
Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 10-18 Uhr und Sa. 10-14 Uhr
Bahnhofstr. 25 - D-95028 Hof - Tel.: 0 92 81-1 66 20 Fax: -1 66 21

Suche Märklin H0 Nr. 46423 Kesselwagen-Set "Henkel" von 1999 Angebot an O. Sommer, 01979 Lauchhammer, Postf. 010115 od. Fax: (03574) 126195 mit Preisvorstellung.

Liliput-Gleisbaumaschinen gesucht. Gleisstopfmaschine, einzeln od. Set, in jedem Zustand. Ralf Koch, Hauptstr. 74, 67271 Klein-Karlbach, Tel. (06359) 86153

Kaufe Märklin-H0-Sammlung/-Anlage in gutem Zustand. Zahle fairen Preis in bar u. hole selbst ab. Rainer Saile, Tel. (07304) 921200

Märklin-Eisenbahnen, H0 und 0, von privat gesucht. Bitte fordern Sie meine Suchliste an. Tel. 02253/6545, Fax: 02251/15665.

Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0, 0 u. I: Loks, Wg., Zubehör, kompl. od. einzeln, auch defekt, a. d. Vor- Nachkriegszeit v. Sammler gesucht. Bin auch an d. Übernahme v. kompl. Sammlungen od. Eisenbahnanlagen interessiert. Tel. (0721) 682664 od. (0172) 7236673

Suche defekte Dampflokomotiven von Piko und Gützold sowie Ersatzteile, Angebote an: Mathias Ritt, Belziger Str. 1, 14283 Niemegk, Tel. (033843) 50243

Ich kaufe alles von Fleischmann Roco, H0 Wagen-Lok Karl-Heinz Krönes, Nußdorstr. 6, 71287 Weissach, Tel. (07044) 31867 + Handy: (0173) 3595452 **G**

Märklin-Freak sucht Sammlung oder Einzelstücke, von 800er Serie bis Digital, Zubehör, Autos, auch Wiking. Alles anbieten; hole selbst ab. Zahle Bar. Tel/Fax: (07308) 7174

Suche alles v. Ep. I: Loks, Wagen, Bücher, Hefte, Fotos, Dias. Zahle bar. Angebote bitte schriftlich an: Achim Veeck, Struhtstr. 65, 55743 Idar-Oberstein, Tel. (0170) 3604308

Drehscheibe grün MÄ 410M, Steg 444, B.halle 424B, B.übergang 458, Signale, rote Brücken, a. Weichen, usw.; auch "Roll-Material" (35-60) z. Erg. Clubanl. ges. (Tausch?), Tel. (0172) 8656722 Fax: (09433) 9324

Gehäuse und/oder Fahrwerke für Umbauten gesucht: Liliput BR 05 001, Stromlinie, BR 05 001 DB, BR 95, Fleischmann BR 03 1074 Stromlinie, schwarz Manfred Meinhardt, Tel. (02204) 1380 (+ Fax)

Suche ständig defekte Triebfahrzeuge H0 als Ersatzteilspender oder zum Wiederaufbau. Suche neuwert. Rahmen für Gü V200; Motor für Liliput BR38 WS od. GL. Ehrenhardt Garbisch, Carl-Schorlemmer-Ring 27, 06122 Halle, Tel. (0345) 8055946

Gepflegte Modelleisenbahn-Sammlung in H0 gesucht, evtl. Selbstabholer. Fax: (02256) 7408, Tel. (02256) 695

Lehrling sucht möglichst günstig H0-2LGS-Modelle Dampf-Diesel & E-Loks, Kräne, Schneepflüge, Bauzüge, SVT TW Ort SKL Waggons der DR (auch DDR Prod.) Tel. (09573) 310444 + Fax

Suche 98 Grad (Kreuzspinne) nur Bestzustand od. Vitrinenmodell. Heinz Fritzsche, Malteserstr. 184, 12277 Berlin 48, Tel. (030) 7218164

Trix Express und Bing 1900-1965 von Sammler gesucht. Auch Zubehör und Einzelteile. Tel. (02234) 17200 oder Fax: (02234) 24210

Su. Zurüst-Umlaufschürzen f. Piko BR 01.5 und komplette DMV-01 504. Su. Tenderantrieb für Piko BR 50 u.a. DDR-Modelle von 1945-1955. Tel. (030) 6312468

Pico-Express: ME 101, Hruska: BR 84, 9105, Triebwg.,Prefo: Strab m. Blechgleis; Piko: BR 50 Blau, Grau, Tenderantr., Saxonia; Herr: Schmalspurz.; Zeuke 0, Stadtilm 0. H0, Kabellenkautos, Anker, MS Brandenburg, Mesju, Plasticart-Flugzeuge, Rokal TT, Löhrmann TT, Europa TT. Martin Kinzel, Helgolandstr. 8, 01097 Dresden Tel.: (0170) 1936881

2-L Drehscheibe, preiswert u. intakt, sowie 4-teil Doppelstockeinheit von Piko/Sachsen Mod. gesucht. Tel. (03334) 284860

H0 2-Ltr. BR 42.90 (auch als Baus.) BR 50 (Dreidomig), BR 52 (Wannentend) Ulf Grützner, Luisenstr. 2, 63179 Obertshausen, Tel. (06104) 971952

Suche Hruska BR 84 001 u. Herr H0m-Schmalspurzug, sowie GGw, 00w und "Katalog der dt. Einheitslokomotiven". Tel. (030) 95994609 od. (0179) 5911948.

Kaufe Ihre Modellbahn und Modellautos. Gern auch größere Sammlungen, Geschäftsauflösungen und Restpos Sofortige Bezahlung!!! Zentral-Station, An-/Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin. Tel. (030) 8736356 + Fax bis 18 Uhr. **G**

Suche Tauschradsätze von MP-Modelle für Trix BR 73 u. Roco BR 74, verkaufe Original Liliput 4002 u. 4 BR 18.3 DRG, Rivarossi 1360 BR 77 DB, Roco-alt 04125 B BR 17 DRG, Lutz Menche, Siedlung d. Einheit 6, 04838 Zschepplin, Tel. (03423) 608315

Suche H0m-Straßenbahntriebwagen LOWA u. GOTHA v. Herrm. u. Partner, neu od. gebr., motorisiert. Ang. an: Torsten Voigt, Heinrich-Banse-Str. 5, 21354 Bleckede Tel.: (0172) 5490266.

Suche Gützold: BR 71; VT 137 in Blau/Beige, 3-teilig. A. Kluge, Kottmeierstr. 34, 12459 Berlin; Fax.: (030) 5356671 od. e-Mail: kluge.bln@t-online.de

Suche: H0e-Bausatz VT 137600 Lindwurm. Info über 2-Achstender T3, Eisenb.-Geschützdrehsch. und Geschützbegleitzug. F. Wergin, Tel. (069) 4630903 ab 20 Uhr

Suche Märklin H0 A-Unit 3062 mit Antrieb Typ EMD-F7 New Haven. Bernd Waldvogel, Löwenstr. 14, 78144 Tennenbronn, Tel. (07729) 279

VERKAUF

Loks + Wagen TT

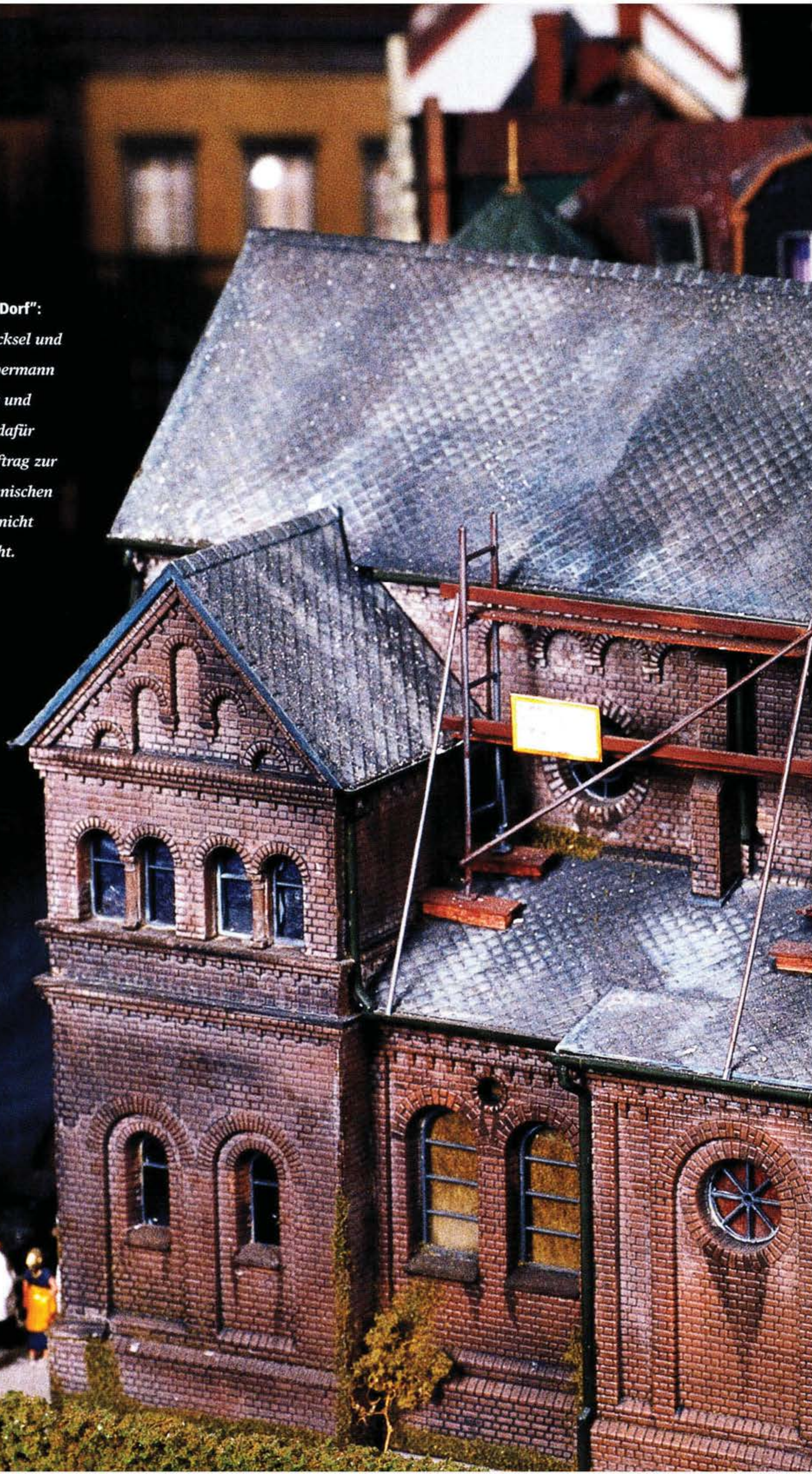
BR 50 Beckmann gealtert DM 400,-; BR 50.40 BTTB gealtert DM 300,-; H.-G. Ludwig, Schloßstr. 1, 14793 Ziesar

Tourex-Kasten BR 23 + 3 Wagen DM 220,-; BR 35 + 23 je DM 99,-; BR 56 DM 85,-; BR 86 DM 69,-; BR 81 DM Tel. (0340) 2212094

Messingbausätze Akkuschleppfahrzeug, (DM 40,-) + Oberleitungsrevisionstriebwagen 188.3 (DM 290,-), so weitere Kleinserienmodelle. Tel. (03338) 760518

"Laßt mal die Kirche im Dorf":

Malermeister Kunibert Klecksel und sein Altgeselle Berno Saubermann haben im Gemeinderat und beim Kirchenvorstand dafür gesorgt, daß ihnen der Auftrag zur Renovierung der neoromanischen Basilika St. Bonifatius nicht durch die Lappen geht.



Modellbau: MFK Wuppertal; Foto: Jörg Hajt



Modelleisenbahn Spur TT zu verkaufen! Grundplatte: 2x1,4 m; Etage: 2x07 m; großer Trafo (4 Anschl.) 5 Fahrregler; 50 gebastelte Häuser; 100 Pers.- u. Güterwaggons 2 A / 4 A; 14 Loks u. Triebwg. Preis VB gegen Angebot. Martin Strohbach, Weidenweg 5, 23769 Petersdorf a. Fehmarn, Tel. (04372) 482

TT-Eigenbau: BR 230 Zweisyst. E-Lok, Gehäuse, Rahmen + drehgestellbl. aus Kunststoff, Dachstromabn. a Ätzteilen, Lichtwechsel, Zurüstteile, Tamponbedruckt (DR Epoche IV) Tel. (03338) 760518 bis 21 Uhr.

Verk. von BTTB Loks BR 242 DM 60,-; BR 254 DM 80,-; BR 204 SNCB DM 45,-; Wagen: 1x 2812; 4x 5410; 4x je 15,-; 1x 13812; 2x 4223; 2x 4419; 2x 4153 je 10,-; 4x 15210 je DM 20,-; 2x 14520 je DM 12,-; alles neuwert. in Originalverpackung Wolfram Arnold, Hohen Neuendorfer Weg 9, 16562 Bergfelde

Nirosta-Y-Wagen, V 200, BR 143, DBz 750, Halberstädter, Wolga, Wartb. 311, "Cosco"-Container, Getriebe, Metallräder, Schaltpulte, Katalog, Motoren. Suche EG501, T3, Verglas. Tel. (03473) 814610

TT-Bahn: 10 Loks DM 385,-; 64 Wagen DM 360,-; Lokschuppen, Häuser, Signale, Figuren, Flexschwellen, Weichen, Kleinmat. DM 280,-. Tel. (03338) 756928

Kleinserien Bausätze
der IG MET Dresden e. V. in Kunststofftechnik – lackiert und bedruckt
MODELLBAHN KLEINSERIEN NEUMANN
N: DR 2/3 achs. Rekowagen Epoche 4
H0 - TT - N:
Original des **SSy/Rlmmp**
Bauart Niesky 1952 Epoche 3 und 4
NEU: Puffer für Lokomotiven
und Wagen - Messing gedreht, Einzelteile, usw.
Info gegen 2,20 DM in Briefmarken. Vertrieb und Versand nur von
Modellbahn-Kleinserien · L. Neumann · Malter Str. 53 · 01159 Dresden

Sonderangebote
WIR VERSENDEN AUCH AN SIE

TT-Fahrzeuge	**ROBURBUS** Kleinserie	nur DM	34,95
	Traktor mit Hänger	nur DM	29,95
	Gabelstapler	nur DM	19,95
	3 Busse o. 3 LKW o. 3 PKW	nur DM	9,99
	10 Lada Kombi Autobausätze	nur DM	19,99
TT-ROKAL	BR 24	nur DM	159,95
TT-JATT	BR 38	nur DM	395,00
	SVT 137	nur DM	419,95
	ETA 177	nur DM	409,95
	BR 78	nur DM	419,95
TT-TILLIG	*SAXONIA*	nur DM	1366,00
	V 240 ***limitiert***	nur DM	214,95
	SPEZIAL BR 118 ITL	nur DM	219,95
BTTB u.a.	E 242 grün	nur DM	79,95
	BR 130 CSD	nur DM	69,95
	El. Bogenweichenpaar	nur DM	19,99
	100 gem. Standardgleise	nur DM	59,95
	4 Tsch. Wagenbausätze	nur DM	44,95
	10 Lada Kombi PKW	nur DM	49,95
	10 Lada Kombi PKW Bausatz	nur DM	19,95
H0 PIKO	BR 89	nur DM	149,95
	BR 95	nur DM	139,95
	Blocksignalset	nur DM	13,95
	100 gem. Standardgleise	nur DM	69,95
H0 Special	3 Schüttgutwagen m. Ladefunkt.	nur DM	44,95
	Russ. Bow + 2 Personenwagen	nur DM	99,95
H0 GÜTZOLD	**SPEZIAL** BR 52 Steifrahment.	nur DM	199,95
	V119/219/229	nur DM	199,95
H0 BRAWA	Triebwagen DB BR 645 TALENT	nur DM	289,95
	BR 65	nur DM	389,95
	E 95	nur DM	399,95
H0 ROCO	**TEE 43067**	nur DM	279,95
	43360 BR 50	nur DM	389,50
H0m	**Spreewaldbahnlok**	nur DM	129,95
N-PIKO	6 off. Güterwagen 2-achs.	nur DM	19,99
	3 Personenwagen 2-achs.	nur DM	24,95
!!!!!!!20 N-Autos (Trabbi, Käfer, Corvette)		nur DM	19,99

Bestellungen, Anfragen, Angebote, Angebotsliste an und bei
MICHAS BAHNHOF * AM TAUENTZIEN beim KADEWE NÜRNBERGER STRASSE 24 A * 10789 BERLIN
Offen: 10.00 - 18.30 Uhr, Samstag bis 15.30 Uhr
Telefon: 030 / 218 66 11 * Telefax: 030 / 8040 222 4
!! WIR KAUFEN JEDE EISENBAHN, JEDE SAMMLUNGSGRÖSSE, GESCHÄFTSAUFLÖSUNGEN – WIR KOMMEN AUCH ZU IHNEN!!

Anzeigenschluß
für das Heft 6/2000 ist am
12. April 20000

Jubiläums-Set 30 J. TT-Bahn DM 160,-. Arnold TT-Einsteiger-Set Nr. 88801 für DM 270,-. BR 130 CSD, 2-tlg. Doppelstock u. Y-Wagen DM 180,-. Belgische Lok R 204 grün mit 4 Güterwagen 4 à DM 265,-. Alles neu. Tel. (03631) 972193

BR 89.6 BW Weiden Beckmann, BR 381 364 Kittler, V 601255, Bier- u. Werbewagen Wörner, Beu, Tillig sowie Zeuke. Hempel Tel. (0351) 3101559 ab 19 Uhr od. (0172) 3504806.

Verkaufe überzählige Rokal TT Artikel. Loks DM 30,- bis DM 150,-; Wg. DM 5,- bis DM 20,-. Alles neuwe Liste gegen Rückumschlag DM 1,10. Lars Wolter, Bennigser Str. 24, 30982 Pattensen

Verkaufe: TT-Bausatz 0-4-0T "Saddle-Tank" Dampflok für DM 250,-; Tel. (08152) 969332

ICE (Art. 01350) + Mittelwagen (13771) neu, nur probegefahren DM 300,- od. Tausch mit Tillig 02668 + 15555. Melden bei: Stefan Reimer, Tel. (06202) 272937 od. (0177) 8234840.

Ankauf
Loks + Wagen TT

Suche Umbau-Dreiachser von Krüger-Samba-Express Teil 1 von Klüssendorf, TT-Kurier Heft 3 und 4/98. Stefan Klos, Schulstr. 18, 36320 Kirtorf, Tel. (06635) 919517 ab 18.00 Uhr

Suche TT-Steuerwagen für Doppelstock u. Halberstädter aus Kleinserie od. von Bastler. Suche auch diverse TT-Container, Cronos, Kunze, Tex usw. Stefan Reimer, Tel. (06202) 272937

Suche TT-Loks, -Wagen, -Zubehör; auch aus Geschäftsaufl. und Samml.. Angebote an: Dirk Weber, Weg zum Schlösschen 4, 06925 Annaburg, Tel. (035385) 21162

Hobbythek in Basdorf
Täglich von 09.00 - 18.00 Uhr
Sa. von 09.00 - 13.00 Uhr
Tel.: 033397 - 70143
An der B 109
N, TT, H0, LGB

Modellverwaltungsprogramme
für Modellautos und/oder Modelleisenbahnen
Listen Sie Ihre Modelle mit Bilddarstellung
ca. 2800 Bilder von Fahrzeugen lieferbar
Bilddateien ab 25,- DM
Programme ab 50,- DM Info kostenlos
Demo 6,- DM Datenkataloge z.B. von ROCO ab 10,- DM
Ursula Zander · Tel: 0 24 51/50 20 · Fax: 0 24 51/34 56
Karl-Arnold-Str. 83 · D–52511 Geilenkirchen

Rokal, Zeuke, Berliner-TT-Bahnen, auch defekt, Loks, Wg., Zubehör, auch kompl. Samml. sowie Kleinserien. Udo Vollbracht, Mittelstr. 20, 58332 Schwelm, Tel. (02336) 81352

Suche gebrauchtes Modellgleissystem von Tillig und Pilz. Michael Siebert, Ludwig-Jahn-Str. 2, 57610 Altenkirchen, Tel. (0170) 2161900

Su. Rokal, Zeuke, Berliner-TT-Bahnen, Reste, Ersatzteile, Zubehör. Defektes od. auch ganze Sammlung. Udo Vollbracht, Mittelstr. 20, 58332 Schwelm, Tel. (02336) 81352

Verkauf
Loks + Wagen N & Z

Verk. N BR 93 ohne Bel., BR 55 Arnold, 44 von Roco Zust. u. Fahreigensch. gut zus. DM 200,-; Tel. (06429) 1438 nach 18.00 Uhr

Roco 25256/02267C/25392//Mt 12627/ 12634/-12633/Hobbytrain 31072/31075/31076/31082/-Leo 2045 grün//Leo Salon Schürze/Minitrain 5513004/ OVP// Tel. (040) 67078129

Spur Z: Packungen/Loks/Wagen/Zubehör, z. B. 8139 USA-Dampf-Güterzug DM 299,-; 8768 "Langenschwalbacher" DM 210,-; 8808/1 "New York Centr." - Dampfl. DM 205,-; 8870 Bay. S 3/6 DM 160,-; 8863/1 F7 "Burlington" DM 100,-; 8853/1 BR 120 DM 140,-; 84702 Kühlwg. "Roncalli" DM 180,-; 8671/1 Box-Car "Western P." DM 50,-; 8994 Schiebebühne DM 249,- usw.!!! Alles neuwertig! Umfangreiche "Z-Liste" nur gegen DM 2,20 Freiumschl.! Zentral-Station, An-/Verkauf, Güntzelstr. 39, 10717 Berlin. Tel. (030) 8736356 + Fax, tägl. 14-18 Uhr. G

Spur "N": 300 Loks, 300 Werbewagen. Liste gegen DM 2,20 Porto bei: F. Gensheimer, PF 350102, 66055 Saarbrücken G

N-Sammlung: Teilauflösung. Listen gg. DM 2,20 in Briefm.; alle Artikel OVP., neuw.; Peter Seelhof, Hohe Str. 35, 35745 Herborn, Tel. (02772) 62105 Fax: 964944.

Spur N: Loks u. Waggons versch. Hersteller preiswert abzugeben. Liste gg. Freiumschlag bei: René Greifendorf, Eickener Str. 211, 41063 M.-Gladbach

N-Roco 101-23310 DM 125,-; 112 232275 DM 125,-; Fleisch. 151 7382 DM 135,-; Brawa 232264 aus 1413 DM 120,-; 3x S-Bahn Minitrain. Ohne Antrieb DR DM 220,-; Kato De 4/4 14441 rot DM 185,-; V 80 Ibert DM 150,-. Tel. (030) 4967442

Spur Z: Märklin 20 Jahre Sondermodell BR 78 925 Silber Kat. Nr. 8814, DM 400,-; Tel. (05655) 8081 Mobil: (0177) 5418633

Auflösung N-Sammlung überwiegend Vitrinenmodelle, Eberhard Winkler, Hohe Str. 49, 04107 Leipzig, Tel. (0341) 2127279 ab 18.00 Uhr

Flm.-Eisenb. N-Spur mit Zub., Platte 200 x 125 u. 3 Züge, Verb. DM 650,-. Tel. (09562) 8995

TILLIG

02652	V180 KEG 204	235,00 DM	01340	Digital-Set	
13639	Y-Wagen Nirosta	35,00 DM		BR 218	380,00 DM
66140	Digitalfahrpult	188,00 DM	02274	BR 52.8 Reko DR	n.E.

GÜTZOLD

72100	BR 65.10 DR	n.E.

Fa. Wamo • Baumbachweg 2/1 • 74399 Walheim

Jahreszugpackungen von Arnold, Eberhard Winkler, Hohe Str. 49, 04107 Leipzig, Tel. (0341) 2127279 ab 18.00 Uhr

FL Loks: BR 01 1066 DM 200,-; BR 65 DM 190,-; BR 218 EP IV DM 110,-; AR V T 89 Ameisenbär DM 105,-; alles Top. Karl-Heinz Stickler, Elsa-Brändström-Str. 30, 55124 Mainz Karl-Heinz.Stickler@Wiesbaden.de

Spur N: Flm, Roco, Arn, Trix, Piko: 18 TFZ (DR, DRG), 38 Güterwg. (DRG, DR, DB), 11 Schnellzugwg (DRG DB), 5 Personenwg (DR), 1-4 tlg. Doppelstkwg. (DR), Gleismat. Peco (1,4 mm), Drehsch. + Lsch., Umfangr. Zubehör (NP = DM 6050,-); Liste oder Fax anfordern. Auch Tausch gegen LGB-Life-Steam und Wagen möglich. Tel. (05371) 14720 oder (0172) 8301764

Verkaufe Loks und Wagen Roco, Minitrix, Arnold, Fleischmann. Gratis Liste bei: Daniel Melzer, Höhenstr. 23, 40227 Düsseldorf

Verk. M. Trix Dampfloks, guter Zustand, Nr. 51 2044 BR 01 grün OVP DM 330,-; Nr. 51 2045 BR 01 grau OVP DM 320,-; Flschm. 750 Jahre Berlin unbespielt Sonderzug z. Wannsee DM 400,-; Minibahn VS 08502 w. rot DM 198,-; Nr. 16510851 Roco ET 85 w rot creme unbespielt DM 145,-; 1 Röwa Tiefladewagen Nr. 7103 OVP DM 45,-; unbespielt. Werner Huber, Mooser Str. 27, 77839 Lichtenau

Ankauf
Loks + Wagen N & Z

Suche preiswertes roll. Material Spur N. P. Hodam, Salzmarkt 81, 98663 Heldburg. Tel. (036871) 20730

Suche in Spur N: Roco-Hechtwagenset in DR Nr. 24004 oder einzelne Wagen Kat.-Nr. 24005, 24006 zu kaufen. Volker Hufenbach, Am Bleicher Hug 62, 89075 Ulm

Ibertren BR 92 Nr. 983/984 gesucht! Tel. (0371) 518029

Spur N: Gepflegte Sammlung od. Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Hans-Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg, Tel./Fax: (09288) 924398

Suche Spur N von Piko Reisezugwagen 1XSZD4145-191 1XCSD4509 u. 3E1XDR4501/-4519/4505 sowie CSD 1X4521 Michael Nickel, Rosenstr. 1, 32832 Augustdorf

VT + VS 95 od. 98 in N gesucht. Guter technischer u. opt. Zustand. Angebote m. Preisvorst. an Georg Maier, Findingstr. 6, 86923 Finning, Tel. (08806) 7852

Verkauf
Loks + Wagen allgemein

Teilauflösung in H0, Loks, Wagen, Zugpackgn., Zubehör vom Mä. Primex, Roco, Lilip. Lima, Piko in WS u GS; Listen gg. DM 3,- Rückporto. Manfred Schmidt, Mühlenstr. 11, 97877 Wertheim

WIE-MO
Modelleisenbahnen...Modellautos...Bücher
48145 Münster · Warendorfer Straße 21
Tel.: 02 51/13 57 67 Fax: 13 57 69 · e-mail:wiemo@t-online.de
WIE-MO Exclusivmodelle
TT-Sondermodell Kesselwagen „Westfalen"
Auflage 300 Stück
Preis **34,95**
Versand erfolgt per Vorkasse, Nachnahme oder mit Bankeinzug. Portoanteil je Bestellung DM 12.-. · Wir sind für Sie da: Mo.-Fr. 10.00-13.30 und 14.30-18.30 Uhr, Sa 9.00-14.00 Uhr

13 JAHRE *Schiffs- & Modellbahn-Studio* **13 JAHRE**
Wegen Umbau zahlreiche Sonderangebote
(Loks, Wagen, Bausätze, Autos, Zubehör, usw.)
Inh. Clemens Wandelt
Joachim-Friedrich-Str. 26 · 10711 Berlin
Telefon 0 30/32 70 77 22
Telefax 0 30/32 70 77 33
Der aktuelle Treff
für Modelleisenbahner und Schiffsmodellbauer

Stellwerk Kalthof
Ihr Modellbahn-Profi
Stellwerk Kalthof Inh. J. Kaiser
58640 Iserlohn-Kalthof
Leckingser Straße 200
Tel. 02371/94494-0 Fax 02371/94494-9
L.G.B. - ROCO - Fleischmann
Faller - BACHMANN - Pola - VOLLMER
LENZ - TdV - Preiser - NOCH - PIKO
THIEL - Kadee - REGNER - VOLLMER
ESU - ARISTOCRAFT - Uhlenbrock usw.

Ab sofort bei uns: märklin TRIX

LGB-Messeneuheiten eingetroffen:

LGB 22512	RüKB-Diesellok V51 m. Sound	DM	1.174,90
LGB 24420	RhB-Ellok Ge4/4 III BCU	DM	1.048,90
LGB 46265	DR-Güterwagen 99-02-37	DM	132,90
LGB 55015	Universal-Handy	DM	199,90
LGB 55016	Lok-Handy	DM	164,90

ROCO-Sonderangebote

ROCO 41210	Digital-Startset m. BR80	DM	369,90
ROCO 43874	BR01.10 DB Wechselstrom	DM	269,90
ROCO 63201	BR18201	DM	439,90

Liefermöglichkeit, Irrtum und Preisänderung vorbehalten! Angebote solange der Vorrat reicht

Bitte Versandliste für DM 5,50 in bar oder Briefmarken bei uns anfordern

Internet: http://members.xoom.com/kalthof/ E-Mail: Stellwerk-Kalthof@t-online.de

Ihre Live-Steam-Lokomotive, Spur I und IIm, von der Modell-Dampftechnik-Pieczewski. Angebot anfordern. Tel. (05442) 1633 + Fax. **G**

LGB US Sound Lok 20882, DM 2100,-; Jumbo Trafo 50100, DM 700,-; beides noch Garantie. Gü- und Pers.Wa alles unbenutzt. Liste per Fax unter: (0351) 2688033

Spur 1, 5516, EG 589, braun; 5772, BR 212, rot, Faulhaber digital, gegen Gebot; Abteilwagenzug, nur kompl., best. aus 2 x 5804, 2 x 5805, 5808, DM 1600,-; 5419 Glockenwg. DM 380,-; 5821 Personenwg. DM 140,-; 5825 Rungenwagen m. Schwellen bel. DM 120,-; 5850 off. Güterwg. DM 80,-; 5853 Rungenwg. DM 70,-; alles neuwertig mit unbesch. OKT, teils VB, ggfs. auch Tausch, (abends) od. (0211) 7331813.

Verk. Mä.-H0, Nr. 46241 "Ruhrkohlewagen-Set" OKT, Neu, nie gelaufen. Verk. Mä-1, Kesselwg. lila SBB, limitiert, OKT, Neu, Nr. 58662. Angebote an Tel. (030) 3918730

H0-, TT- + N - Loks, Wagen, Zubehör u. Material von der großen Bahn (u. a. Berliner S-Bahn), Liste (Spur ang.) gg. Freiumschl.: Olaf Chlebisch, Bahnhofstr. 4, 12159 Berlin

ANKAUF
Loks + Wagen allgemein

Märklin-Eisenbahn Spur 00/H0, 0 u. I: Loks, Wg., Zubehör, kompl. od. einzeln, auch defekt, a. d. Vor-Nachkriegszeit von Sammler gesucht. Bin auch an der Übernahme von kompletten Sammlungen oder Eisenbahnanl. interessiert. Tel. (0721) 682664 od. 0172-7236673

Suche Straßenbahn-Sammlung Spur H0 + N. Fax: (02256)7408, Tel. (02256) 695

Liebhaber sucht alte (Märklin-) Eisenbahnen aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons besonders auch an Zubehör und Einzelstücken interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an, basierend auf aktuellen internationalen Auktionsergebnissen bzw. Sammlerkatalogen. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zuhause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung. Auf Ihre Antwort freut sich: Dr. Thomas Koch, Rosenstr. 11, 69257 Wiesenbach, Tel. (06223) 49413 oder Fax: 970415.

LGB alles, speziell RhB Aussichtswg., Zementsilos, Calanda/Usego, DKW + 3-Wegweichen, Einheitswg. grün, Thürn + T. Bier, Lichtsignale, Krokodil rot, Depeschen. Tel. (05561) 73707 + Fax

Circus Maximale, Märklin-Maxi-Museumswg. 1996 (mit Zirkusdirek.) und 1999 (mit Clown) gesucht. Reinhard Scherbaum, Am Heiderand 7, 06120 Halle/Saale

Märklin Spur I, Tenderlokomotive gesucht, A.-Nr. 5746; Tenderlok BR 78 der DB "78 355" neuwertig/gebraucht unter Tel. (09505) 80154

Märklin Spur I, Rangierlokomotive gesucht, A.-Nr. 5700 Tenderlok BR 80 der DB "80 031" neuwertig/gebraucht unter Tel. (09505) 80154

Trix-H0, suche Kesselwg. "Agip" Nr.: 23817 v. 1997, zahle gut. Angebote an: Tel. (030) 3918730

VERKAUF/ANKAUF
Zubehör + Gebäude H0

Restposten aus Auflösg. H0-Modellbahnanlage, Fertiggebäude, PKW, LKW, Tannen versch. Höhe, Brücken, sonst. Zubehör, Listen anfordern, Manfred Pechmann, Johannesstr. 1, 25335 Elmshorn

DDR-Autokollektion z.B. Skoda, Robur, Tatra, Unic, "Circus"-Volvo; Wagen, Pappschienen, starke 16-Volt-Trafos, Gehäuse, Motoren, Metallachsen, 16-V-Motor 1 Umdr./Minute. Tel. (03473) 814610

Kibri Bahnhöfe (Nachfolger der Blechb.) einer mit echtem Uhrwerk, Stellwerke, Bahnsteige, alles sehr gut. Klaus Burkhardt, Tel. (02389) 51566

FMZ-Koppler gebr. zu verk. DM 100,-; Handregler 6820 8 St. je DM 40,- gebr.; Tel. (035200) 20221 + Fax

Suche alte Faller-Modelle aus Pappe; Klaus Burkhardt, Tel. (02389) 51566 ; auch Beschädigte anbieten!

"Yugoslavia"-H0-LKWs gesucht; Merc.-Tank-Lastzug, Unic-Lastzug als DDR-Kopien, Modelle: made in Yugoslavia (Slovenia/Croatia). Tel. (030) 8031362

VERKAUF
Zubehör + Gebäude TT

Ca. 2000 gebrauchte Bergfichten abzugeben, grün beflockt, zum Stecken, 6-10 cm, guterhalten ab 150 Stück DM 140,- inkl. Porto.

VERKAUF
Zubehör + Gebäude N & Z

Roco N Anlage Kompl. Gleise, Landschaft & Mini-Vitrine in einem edlen Holzkoffer, jederz. betriebsbereit, zu verk. für DM 800. Hans-Eberhard Merres, Hauerstr. 5, 44269 Dortmund, Tel. (0231) 453003

Verkaufe Arnold Drehscheibe 6381 im Originalkarton, Neu, noch nicht gebraucht, für DM 200,-; Peter Marra, Jahnstr. 8, 37073 Göttingen

Ca. 2000 gebrauchte Bergfichten abzugeben, grün beflockt, zum Stecken, 6-10 cm, guterhalten ab 150 Stück DM 140,- inkl. Porto.

Märklin-Überraschungspaket für Z mit 2 E-Loks SBB 460/465 mit TCS- und Agfa-Werbung sowie Deutschlandreisebuch und Video, für DM 270,- abzugeben. Tel. (0203) 373505 + Fax.

VERKAUF
Zubehör + Gebäude allgemein

G Pola Gebäude BS, deutsche, alle noch original verpackt, preiswert abzugeben. Liste bitte per Fax unter: (0351) 2688033 anfordern.

Märklin Digitaldecoder 6087, DM 55,-; Heki Signal Baustein 9132 St. DM 30,-; Conrad Relais Unterflura f. Rocoweichen m. Stelldraht St. DM 11,-. Erreichbar Mo-Fr, jeweils ab 16.30 Uhr. Sa-So tagsüber (07623) 47482.

FMZ-Codierer 6809 NP DM 318,- für DM 280,- zu verk.; wg. Umstellung auf FMZ zu verk. Flm 2x 6954 je DM 17,-; 2x 6953 je DM 26,-; 1x 6960 DM 63,-; 10x 6927 je DM 12,-; 5x 6928 je DM 13,-; 2x 6929 je DM 15,-; 1x 6924 je DM 14,-; Gleis Prof. 11x 6125 je DM 3,30,-; 15x 6120 je DM 3,-; 1x 6160 je DM 15,-; alles neu, gebr. 4x 6120 je DM 2,50,-; 4x 6125 je DM 2,-; 5x 6139 je DM 2,-; Tel. (035200) 20221 + Fax

ANKAUF
Zubehör + Gebäude allgemein

Aufreibebuchstaben weiß in 1,5 mm, 2 mm und Zahlen. Auch Reste dringend gesucht. Günter Voeller, F.-Friedr.-Karl-Str. 33, 56564 Neuwied

VERKAUF
Bücher + Zeitschriften

MEB-Ausgaben von 10/90 bis 06/99, alte Bahnlampe (nicht elektr.), BVG-Fahrplanhalter, Tram-Schild bunte Lichterkette, preiswert abzuholen in Berlin: Tel. (030) 49791082

Urlaub in Schweden?? Dann sollten Sie unser Mueseum in Munkedal besuchen, direkt an der E-6 120 km nördlich von Göteborg. Thema Scale Z bis 1:1 hauptsächlich TT & 0. Der Club Shop hat viele Zeitschriften u.a. zu verkaufen; Erlös dient dem Museumserhalt. Offen jeden Sonntag 10-18 Uhr Ostern bis Aug. Tel. SE-0524-20173 Chateau Smaröd.

Gerhard Trost, Die Modelleisenbahn, Band 1 + 2, gg. Gebot. Carsten Eschment, Lindenweg 58, 18184 Pastow

Verkaufe EM 84-98 in EM Sammelmapppen. Preis: VS. Roland Schmidt, 31061 Alfeld. Tel. (05181) 82218 ab 19 Uhr.

Modelleisenbahner 1965-1997, ohne Hefte 1/89 u. 5+12/97 gegen Gebot. Süß, 39120 Magdeburg, W. -Bredel- Str. 19

Große DB-Kalender ab 1965, Bahnakzente und die Deutsche Bundesbahn, Merker Fotokalender alles neuwertig. MEC Bielefeld, Heeperstr. 33, 33607 Bielefeld, Tel. (0521) 15789

Zeitschriften: Miba, Bahn-Extra, EM, EV, EJ-Spezial + Sonderausgaben, Eberhard Winkler, Hohe Str. 49, 04107 Leipzig, Tel. (0341) 2127279 ab 18.00 Uhr

Miba Jahrgang 1999 und Modelleisenbahner Jahrgang 1999 für je DM 30,- zu verkaufen. Tel. (0611) 502782 ab 17.00 Uhr.

MEB 2 + 4-12/74, Jg. 75-78; 1-7+9-11/79; 1+3 12/80; Jg. 81-84; 1-3+5+7-12/85; Jg. 86; 1-9+11+12/87; 1-9+ 11+12/88; Jg. 89+90; 1-9+11/91; 1x Fahrdienstvors. DR 1970; 2x Signalb. DR 1958+71; 2 x AzFV DR Rbd Erf 76+ Dre 85; Lausitzerlokdrehsch. 1+2/90; Riesaer Elbbrücken; Guben u. seine Eisenbahnverb.; div. Hefte zu Streckenjub. d. CSDintsc. Ralf Georgi, Saarbrückenstr. 4, 04318 Leipzig, Tel. (0341) 6889859

Große Katalog-Sammlung sämtlicher Modellbahn- und Zubehörfirmen, neuw., günstig abzugeben. MEC Bielefeld, Heeperstr. 33, 33607 Bielefeld, Tel. (0521) 15789

Zeitschriften-Sammlung aller Verlage: Flm.-Kurier, LGB-Depeschen, Märklin-Magazin, alles neuwertig. MEC Bielefeld, Heeperstr. 33, 33607 Bielefeld, Tel. (0521) 15789

Eisenbahnliteratur zu günstigen Preisen abzugeben. Kostenlose Liste anfordern bei Martin Bremer, Kiefkampstr. 16 b, 30629 Hannover , e-mail:Martin.Bremer@gmx.de

Großer Ausverk.: EM ab DM 1,-; EK, MEB, FLM-Kurier u.a., Ausl. Monatshefte, Sonderh., Bücher, Literatur, Kataloge ab DM 1,-; Kalender, Fotos, versch.; Mehrs. Liste kostenlos v. Wolfgang Ewich, Gebersdorfer Str. 105, 90449 Nürnberg

Neu: www.bolz-foto.de/buch **G**

Sammelwerk "Modellbahn" 3 Ordner, 31 Ausg. Wert DM 398,- f. DM 180,-; Videos Erlebniswelt Eisenb. Nr. 1-15 + Zeitschrift u. Jahresvideo '96 Wert DM 474,- f. DM 230,-; Tel. (03765) 20790

MEB Jg. ab 5/60 bis 5/98, Modellb.-Katalog 1961, Grundlagen der Modellbahntechnik 56 Band I + II, Kl. Eisenb. ganz raffiniert G. Trost 60, Zeitschr. "Das Signal" Nr. 5/63 - Nr. 30/69; Katalog Modellb. u. Zubehör 63 + 64; Modellbahnkalender 1961 bis 1975 und 1985. Werner Römer, Rechbergstr. 19, 98544 Zella-Mehlis, Tel. (03682) 40319

Sammlungsteilauflösung! In Ihrer Sammlung fehlen noch Zeitschriften/Broschüren/Kataloge? Vielleicht habe ich sie ja für Sie! Liste gegen DM 2,-; in Briefmarken, oder: thomas.jacobi@bku.db.de Thomas Jacobi, Gutspark 50, 30539 Hannover od. thomas.jacobi@bku.db.de.

Verkaufe Hendschels Telegraph Fpl 1913 ND-Ritzau DM 55,-; DDR-Kursbuch 1950 ND-Dumjahn DM 80,-; Borsig-Lokomotiven EK DM 60,-; Carlheinz Becker, Knoops Kamp 15, 21385 Amelinghausen

Vekr. Modelleisenbahner 127 Hefte d. Jahrg. 1983 - 1999. Liste gg. Rückporto anfordern. Kostenlose Liste per Fax od. mail. Volker Spanel, Eschenweg 1, 31275 Lehrte, Tel. (05132) 837048

Verkaufe MEB Jhrg. 1974-1999 vollst. Thomas Fischer, Talstrasse 11, 09439 Amtsberg, Tel. (037209) 3667

Ankauf

Bücher + Zeitschriften

Suche immer noch dt., am. und russ. Eisenbahnlit. für meine private Sammlung. Freue mich über jedes Angebot! Martin Bremer, Kiefkampstr. 16 b, 30629 Hannover

Kleine Eisenbahn ganz einfach, Kleine Eisenbahn ganz gross, Kleine Eisenbahn ganz raffiniert, Kleine Eisenbahn TT, Kleine Eisenbahn kurz und bündig, Autor war G. Trost. Tel. (03338) 4268

Suche Modelleisenbahner 7/92, 10/90-12/91, 1/79, 12/78, Anfang -8/78 sowie sämtliche aktuelle Kataloge Loks, Wagen, Zubehör...Nenngröße TT. Schriftliche Angebote an Jürgen Reichmuth, Oderstr. 5, 16269 Wriezen

Suche Faller-Kataloge 1950 und 1951; Klaus Burkhardt, Tel. (02389) 51566

Suche im Tausch "Beschreibung der Einheits-Tenderlok BR 89 DRG. Biete Beschreibung Gz-Tenderlok BR 80 1928 oder BR 9973, K 57.9; Falow, Frank-Str. 29, 19059 Schwerin

Buch "100 Jahre Tegernseebahn" ca. 1983 beim Bufe-Fachbuch-Verlag in Egglham erschienen (heute jedoch längst vergriffen). (Schriftliche) Angebote mit Preisangabe an: Bernd Ulmer, Welzgraben 2, 71554 Weissach im Tal-Unterweissach.

Betriebsbücher (Dampflok, alle Baureihen), Eisenbahnliteratur (Baureihenbeschr. DV 930, Dampf) u. Lokfotos vor 1965 ges. Angebote bitte an: Holger Kaufhold, Feuerbachstr. 88, 24107 Kiel

Bahnbücher gesucht! Uhle & Kleimann Verlag: Das Eilser Minnchen, Die Wittlager Kreisbahn, Eisenbahnen der Georgsmarienhütte, Die Niederweserbahn, Bielefelder Kreisbahn, Herforder Kreisbahnen. Eisenbahnkurier-verlag: Meisterfotos von der DB in Farbe, Bd. 1-3; Reichsbahn Dampflokomotiven, Nassauische Kleinbahn, BW Wiesbaden, Die Baureihe 03.10, 24, 86, VT 133-137, Sächs. Schnellzuglok, Eisenbahn in Kiel, Privatbahnen in der BRD (Wolff), Die Letzten Dampflok der PKP, EK-Special 1-8. Birkhäuser Verlag: Dampfbetr. der Schweizer Eisenbahnen, Dampflokomotiven in den USA Band 1 & 2. Angebote mit Preis-u. Zustandsangabe erbeten Siegfried Knapp, PF 14 07, 88308 Isny

Su. Dampflok in Glasers Annalen 1877-1899, 1900-1919, 1947-1967; Eisenbahnjahrbuch 1963 + 1964, 1972; Eisenbahnlehrbücherei Keller Verlag, alle Bände; DB-Fachbuch, Lehrstoffhefte DRG + DR, Güterwagen-Literatur von Deinert, Diener, Köhler, Lehr- und Fachbücher; Zeunert-Broschüren 1966-1980. Siegfried Knapp, Postfach 1407, 88308 Isny.

Suche: Eisenbahnbücher, z.B.: "Handbuch d. Ing.-Wissenschaften", Teil II Bd. 1/2 ü. Brückenbau; Hochbau usw. Ang. an: Dipl.-Ing. U. Meyer, Frankfurter Str. 59, 61231 Bad Nauheim

Suche d. Buch "Die Bottwartalbahn" (Autor H.-J. Kupfer) sowie alles z. Thema Schmalspur-/Zahnradbahne Modell. Wolfgang Eisenmann, Fasanenstr. 19, 47055 Duisburg

Suche Eisenbahnkataloge von Arnold, Fleischmann, Roco und Minitrix ab 1980. eMail: eisno@t-online.de Tel. (04321) 979138 + Fax: (04321) 979140

Verkauf

Fotos + Dias

Originaldias, WPK-Farbfotos, Farbnegative und 6x6-Originaldias (bei gutem Wetter/Sonne) von Schienenfahrzeugen in Deutschland, England, USA, Spanien und Ungarn. Ferner PKW, LKW, Busse, Tram und Ansichtskarten. Vergrößerungsgerät (Meopta) "me" + Lok-Report + "EK" und Berliner Verkehrsblätter. Nur gegen Rückporto. R. Guther, An den Eichen 7b, 14513 Teltow.

Der neue Katalog ist da! gg. DM 3,- Rückp. bei O. Bolz, PF 100232, 03002 Cottbus, www.bolz-foto.de. **G**

Bildpostkarten mit histor. Lok- u. Zugaufnahmen DR. Info + Muster: ad oculos Verlag E.K., Am Gebraeun 1a, 99817 Eisenach, Tel. (03691) 841314 **G**

Verk. Farbfotos von Loks und Wagen der DB AG, Liste gegen adressierten und frankierten Rückumschlag (1,10) bei: Alexander Ochs, Unterer Bühlweg 8, 71159 Mötzingen oder Björn Baderschneider, Adalbert-Stifter-Str. 18, 70437 Stuttgart.

ANKAUF
Fotos + Dias

Kaufe Eisenbahn-Fotos aller Art. Ost und West, auch Weltweit. Alt und Neu. Foto oder Originaldia. Fahrzeug-Portrait bis Landschaftsaufnahme. Auswahlsendung mit Preisvorst. erbeten an: K. Deininger, Ludwigstr. 161, 86899 Landsberg/Lech.

Suche immer noch Fotos vom EG und Aussenstellwerk Bf. Kulmbach. Jürgen Mantel, Pfeifferstr. 61, 34121 Kassel, Tel. (0561) 36939

Suche MEB-Ausgaben 2/71, 10/71, 10/72. Su. weiterhin Bildmaterial von Bahnhöfen der Altmark, z.B. Badel-Wernstedt, Stapel-Arneburg, Arneburg-West Boock, insbesondere Gebäude- u. Gleisansichten auch Fahrzeuge. Frank Müller, Alt-Friedrichsfelde 79, 10315 Berlin, Tel. (030) 5137115

URLAUB

Weltkulturerbe Semmeringbahn Östereich Urlaub einmal anders Mitfahrgelegenheit auf Lok. Zahnradbahn Hochschneeberg. U.V.A. Nähere Infos Gästehaus Kogler, 0043 (3853) 8112

Modellbaufan verm. Fewo für 2 Pers.; Allgäu Nähe Bodensee für 1 Woche DM 375,- incl. Nebenkosten. Tel. (08387) 2351 , Fax: (08387) 2351 **G**

Eisenbahner aufgepasst!: ca. 20 km bis Basel (CH); 50 km bis Mulhouse (F), 90 km bis Luzern (CH) im Dreiländer-Eck Schwarzwald; 2-Bett-Zimmer mit Bad, WC, TV, inkl. Frühstück. DM 30,- pP/Tag. Anfrage bei: Monika Kieseling, Rebweg 6, 79585 Steinen-Hüsingen, Tel. (07627) 7995 **G**

Erlebnis Eisenbahn in Weißrußland und Ukraine. 3000 km im Hotelsonderzug mit Fotohalten im Sept. 2000. Anfragen: Tel. (03621) 704589 oder Tel/Fax: (0361) 3464497

Stiege, Knotenpunkt der Schmalspurbahnen - Kl. Wendeschleife Europas. Verm. Ferienhaus 2 - 7 Pers., kompl. Einrichtung. Renate Weissenborn, Mittelstr. 1, 38899 Stiege, Tel. (039459) 71820 **G**

FeWo mit Blick zur Schmalspurbahn Cranzahl-Oberwiesenthal. Hausprospekt unter Tel. (037342) 18935 **G**

Domizil für Eisenbahn-Fans! Verm. in Elend/Harz Ferienwohnungen. Zimmer mit Frühstück. Pension Garni-Haus Füllgrabe, Elend. Tel. (039455) 244 Fax: (039455) 81480 **G**

Mit d. Dampfeisenbahn nach Dresden: Url. a. d. dienstältesten Bimmelbahn Freital-Kipsdorf. Haltest. i Ort. Neue DZ/Dusche/WC m. Frstk. DM 25.-/P. Fewo, FH, i. ländl. ruh. Lage, fam. Atmosph.; bitte Hausprosp. Tel. (03504) 613921 **G**

Rasender Roland-FeWo Sellin/Rüg Nähe Haltep. Sellin: Tel. (040) 5893580 **G**

Stiege, Knotenpunkt der Schmalspurbahnen, verm. komf. Ferienhaus, 2-6 Pers., kompl. Ausstattung. Renate Weissenborn, Tel. (039459) 71820

Urlaub zu allen vier Jahreszeiten im Südharz an der größten Schmalspurbahn Deutschlands, HSB Bahnhof Mtr.; Fam. Pension mit Gaststätte, DZ, DU, TV. Landgasthaus Dakeim, Ilfeld/Südharz. Tel. (036331) 46557 **G**

DIES + DAS

Suche Zugschlußlaternen oder Weichenlaternen auch mit Beschädigungen (möglichst in Sachsen Anhalt) Andreas Kanitz, Tel. (0177) 2018994

Modelleisenbahnclub 50126 Bergheim/ Erft sucht engagierte aktive Mitglieder zum Aufbau einer H0-Modulanlage. Tel. 02271/65510. **G**

Domizil für Eisenbahn-Fans! Verm. in Elend/Harz Ferienwohnungen, Zimmer mit Frühstück. Pension Garni-Haus Füllgrabe, Elend. Internet: http//www.hochharz.de/Garni Tel. (039455) 244 Fax: (039455) 81480. **G**

Biete Lokschilder der DR zum Kauf der BR 112/110/106 an. Die Lokschilder sind 100% Originale und werd nur mit Herkunftsnachweis verkauft. Schriftliche Angebote an: Horst Döberin, Sponholzerstr. 51, 17034 Neubrandenburg

-Achtung!!- Interessengruppe sucht Mitstreiter für den Wiederaufbau einer stillgelegten Nebenstrecke im Berliner Raum für späteren Museumsbetrieb. IG Altlb.-Kb.; 15366 Neuenhagen, Speyerstr. 6 od. Fax (030) 56291684

Spur-I-Lok-Wasserkräne Ep. I (alt), Länd.-Bahn siehe Mod.-Eis.-Bahn Heft Febr. 2000, MS-unlackiert od Länd.-B. grün, Bogenlampen Ep. I u. II, MS versch. Ausf., Prosp. gg. DM 3,- in Briefm. Heinz Reitenmeyer, Otto Falkenbergstr. 5, 56070 Koblenz, Tel. (0261) 85750

LGB-Loks, -Waggons; Sammlerstücke Primus; Pola Gebäude + Bausätze, alte Kataloge, Depeschen einzeln, Satz 1-99 abzugeben. Tausch möglich. Liste anfordern. Tel. (0201) 697400 Fax: 606948.

Computergest. Gleisplanung u. Planung v. Gleisbildstellpulten. Alle Systeme & Größen. Ausführl. Info gg. DM 5,- in Briefm. (Vergütung bei Auftragserteilung). Rainer Dold, Hartenricht 2, 92546 Schmidgaden

Suche Zuglauf-Innenschilder der DB, DR und ausländischer Bahnen; biete Tauschmöglichkeiten. Hans-Jürgen Renner, Kasendorfer Str. 20, 95349 Thurnau, Tel. (09228) 5460 ab 20.00 Uhr.

Traditionsbahn, überregional in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen tätig, sucht weiteres erfahrenes Personal für Lok (D+V) u. Wagen, Unterhaltung u. Betrieb. Info: Tel. (05172) 5405

Spur-I - Fan in Köln sucht Gleichgesinnte; Gründung einer Spur-I-Gemeinschaft und Anlagenbau ist beabsichtigt. Bitte Kontaktaufnahme zu Josef Mittler, Köln, Tel/Fax 0221/851101 oder 0170/3456620.

www.NTRAK.de; Die Website für US-Modellbahner + NTRAK-Modulbauer. Thorsten Schulz, Tel. (06261) 38366 Fax: (06261) 38365, Elztal.

Feld- u. Kleinbahnbetriebs-GGmbH sucht weitere Gesellschafter ab DM 300,- Beteiligung. Ausbau des Feldbahnnetzes "Wilde Erika", Wörme B. Handeloh (KSB.-Nr. 12123). DFKM, PF 2001, 21239 Buchholz. Tel. (04187) 32005

Betriebsbücher (alle Baureihen, Dampf), Eisenbahnlit. (Baureihenbeschr. DV 930) u. Lokfotos (Bellingrodt) gesucht. Angebote bitte an: Holger Kaufhold, Feuerbachstr. 88, 24107 Kiel

Suche Dampflokschilder, hauptsächl. aus d. Bereich d. ehemaligen DR. Sven Hannemann, Falkenberger Chaussee 118, 13057 Berlin, Tel. (030) 95994609 od. (0179) 5911948.

Feldbahn 600 mm abzugeben: 1 Stck. LDI45, betriebsf. + 1 Stck. ESP, 1 Stck. NS1, Bj. 58, ohne Motor; 1 Stck. NS1, Bj. 54, ohne Motor; 1 Stck. BN15, Bj. 63, Originalmotor, nb; 1 Stck. Rahmen m. Achsen (750 mm) u. Getriebe v. BN30, Preis VS, auch Tausch gegen andere Fahrzeuge. Steffen Nauk, Heckenweg 10, 04895 Kölsa, Tel. (035365) 34065 abends.

Urlaub in Geislingen, rund um d. Steige v. 25.06.-03.07.2000! Mit uns! Allein od. m. Familie! Extra z. Steigen-Jubiläum. Infos: emtex.c/ou., Sepp Schönfuss, Herberg.-Str. 17, 40764 Langenfeld.

Modellbahnversand Nütz



04135 Leipzig · PF 221530
Tel. 03 41/9 11 14 89
Fax 03 41/9 11 14 89

Märklin		
26600	Zugpack. „California Zephyr"	1249,95
26573	Württemberger Zug um 1959	875,90
37637	SBB-E-Lok „Swiss Collektion"	427,90
28703	Schwedischer Pers.-Zug	629,90
LGB		
20841	Sächs. IV K	999,90
21650	DR-Schienenbus	744,90
20761	DR-Tenderlok 995001	363,80
21741	DR-Dampflok 995633	640,50
22801	DR-Dampflok 996001	593,80
31710	Harzquerbahnwagen	209,80
Kato		
73300	SVT 175 DR Ep. IV	529,95
73302	Ergänzung	225,90
Roco		
63205	BR 01 DRG Stromlinie	347,95
43202	BR 58 DR Ep. IV	249,90
43321	BR 93 DR	255,90
43360	BR 50.35 DR Reko	339,90
63201	BR 18 201 DR	469,95
63620	E 16 DRG	269,95
63430	BR 142 DR	179,95
63431	BR 132 DR	179,95
36000	BR 80 DR Spur TT	149,90

Keine Verpackungskosten. Nicht alle Artikel ständig auf Lager (herstellerbedingt). Zwischenverkauf, Irrtum und Preisänderungen vorbehalten. Alle Angebote solang der Vorrat reicht. Versand nur gegen Vorkasse. Versandkosten 8,50 DM; bei Spur 1 und LGB 17,00 DM.

Katalog gegen drei Mark in Briefmarken.

Bestellannahme:
Mo.-Fr. 10-12 Uhr, 14-18 Uhr

Jan's Lokschuppen
Supergünstige Angebote

TT-MMM	**NEU** - Dampflok BR 03 DR	459,00 DM
	NEU - Dampflok BR 41 DR	529,00 DM
TT-Kittler	**NEU** - Dampflok BR 95 DR	599,00 DM
	NEU - Dampflok BR 50/40	689,00 DM
	NEU - Dampflok BR 50/35	699,00 DM
TT-Beckmann	Dampflok BR 95, „Mammut" DR	372,00 DM
	Dampflok BR 94 DR	352,00 DM
	NEU - Dampflok BR 89,6 DR	339,00 DM
	Dieselrangierlok BR 102 DR	293,00 DM
	Gehäusebausatz BR 01.5 Öl DR	186,00 DM
	E-Loks BR 103 DB	450,00 DM
	NEU - E-Lok BR 120 DB	409,00 DM
TT-Jatt	**NEU** - Dampflok BR 18 314 DR Vorbestellpreis	699,00 DM
	NEU - Dampflok BR 62 DR od. DB Vorbestellpreis	395,00 DM
	NEU - VT 137 DR od. VT 32.0 DB Vorbestellpreis	264,00 DM
	NEU - E-Lok BR 140 DB od. E 40 DB Vorbest.pr.	291,00 DM
	NEU - E-Lok E 17 DR (Messingmod.) Vorbest.pr.	519,00 DM
TT-Jatt	Dampflok BR 38 DR od. DB	399,00 DM
	Dampflok BR 89 DR od. DRG	299,00 DM
	Dampflok BR 91 pr. T 93 Ep. 3 DR od. DB	318,00 DM
	NEU - Dampflok BR 78 DR od. DRG	395,00 DM
	Dampflok Museumslok mit Tender	349,00 DM
	Dieselrangierloks BR 106 od. V60, 345 od. 346	205,00 DM
	E-Lok E 18 DR, DB, DRG	318,00 DM
	ETA DR, DRG od. DB	395,00 DM
	SVT 137 DR, DRG od. DB bau. US-Army	405,00 DM
TT-Kehi	Dampflok BR 64	290,00 DM
	Dampflok BR 62	399,00 DM
	NEU - Dampflok BR 44	449,00 DM
TTm-Kehi	Dampflok HSB BR 997222 u. 9972449	449,00 DM
	Dampflok HSB BR 996101 u. 996102	399,00 DM
TT-Klose	Dampflok BR 64 DR	268,00 DM
	NEU - Dampflok BR 75 DR	288,00 DM
	Dampflok BR 71 DR od. DB	268,00 DM
	Dampflok BR 60 DR schwarz od. grau	278,00 DM
	NEU - Dampflok BR 24 DR od. DB	370,00 DM
	NEU - Dampflok BR 50/35; 40; 1	380,00 DM
	Dieselrangierloks BR 105 od. 106 DR	149,00 DM
TT-Klose	**NEU** - 2-achs. Gaskesselwagen DR	26,00 DM
	NEU - 6-achs. Niederbordwagen DR+2KWs	48,00 DM
	4 oder 6-achs. Schwerlasttransp.	ab 25,00 DM
	LKWs, W50, Man, Roman, Raba, Tatra	12,00 DM
TT-pmt	Dampflok BR 91.19 (meckl. T4)	284,00 DM
	Dampflok BR 89 DR 100 J. Geizer EB	243,00 DM
	NEU - V 15 DR mit Faulhabermotor	344,00 DM
	E 6905 DR od. DB	300,00 DM
	Antriebssatz für LVT 271	87,00 DM
TT-ROTHE	EDK 80/3 Ep.V blau, gelb, rot	239,00 DM
	Bekohlungsschaufel	37,00 DM
	E-Lok E 04 DR Ep. III od. DB	359,00 DM
	E-Lok 204 DR Ep. IV	359,00 DM

Loks + Hänger + Zubehör aus 2. Hand BTTB, Zeuke
Wir vermieten auch Ferienhäuser direkt an der Harzer Selketalbahn günstig (Alexisbad, Friedrichshöhe)

Jan's Lokschuppen
Christianstr. 34a oder Lindenstr. 37
06406 Bernburg (Telefonisch bis 22.00 Uhr)
Telefon: 03471 / 62 54 35 oder 0177 / 2 68 59 21
Fax: 03471 / 62 54 35

SCHILDHAUER
Das Modellbahn-Center in Ostvorpommern
EUROTRAIN
Jan Schildhauer, Schuhhagen 28/29, 17489 Greifswald
☎ (03834)3283, Versand: 899114, FAX: 894004
www.modellbahn-schildhauer.de

V 75 Ep.III DR CStrain
Supermodell nach deutschem Qualitätsstandard mit Schwungmasse, Digitalschnittstelle etc.
1.Serie ca. Ende März lieferbar!
Vorbestellpreis - 239,95 DM
(bei Vorauskasse bzw. Bankeinzug portofrei)

Wir führen: Auhagen, Brawa, Busch, Faller, Fleischmann, Gützold, Heki, Heico, Jatt, Karsei, Kato, Kibri, KPA, Krokodil, Krüger, Merten, Noch, Peresvet, PMT, Preiser, Pola, Roco, Siba, TT-club, Viessmann, Vollmer u.v.m.
NEU: Exklusiv-Sonderserie 5a, LKW H3A Schokoladenfabrik „VEB Halloren, Halle/Saale" DM 29,50

Ihr TT-Spezialist TILLIG TT-Bahnen + Zubehör **Harro Klüssendorf**
Schnellversand – Reparaturen – Ersatzteile
Alter Markt 13 – 42897 Remscheid-Lennep
Tel. 0 21 91/6 40 68 – Fax /66 38 36
RS-Lennep – direkt an der A1 Köln–Dortmund

Trotz EU-Boykott wegen Jörg Haider, wir führen ROCO weiter!

Leute seid schlau ... kauft bei DAU!!!
Ihr Modellbahn-Fachgeschäft in Bochum seit 1977!
Modelleisenbahnen und Modellautos in Großauswahl!

DAU-BO-BAHN Modellbahnen

Preise frisch gestrichen!

Leistungsstark bei großen und kleinen Maßstäben! Wir führen Eurotrain und Autodrom-Sondermodelle.
Viele Einzelstücke + Restposten spottbillig! Vieles 40% reduziert! Teils bis 50%! 40 Jahre ROCO, wir gratulieren!
ROCO-Trafos ab 20 DM, , ROCO-alt-Set H0 E 44 mit vier Donnerbüchsen nur 149,80 DM, Roco-alt-Set 215 mit drei vierachsigen Umbauwagen nur 179,80 DM! ROCO E 32 „Oldy" für Wechselstrom nur 149,80 DM! LGB-Startsets ab 289,– DM!
Groß-Posten zu Sonder-Preisen! Händler – Anfänger, fragen Sie uns, bevor Sie anderswo kaufen!
DAU-BO-BAHN + MODELL, Herner Str. 278, 44809 Bochum, Tel. (0234) 53669, Fax: (0234) 523757.
Nähe A 40 und A 43, Abfahrt Bochum-Riemke, gegenüber Fa. Völker, Haltestelle U 35 Constantin! Öffnungszeiten Di.–Fr. 10.30–13.00 Uhr und 15.00–18.00 Uhr, Montags geschlossen! Mittwochs nur vormittags geöffnet! TRABBI/BARKAS/WARTBURG-Ersatzteile lieferbar!

Anzeigenschlußtermine

Heft-Nr.	Anzeigenschluß	Erstverkaufstag
7/2000	Mi. 24.05.2000	Mi. 21.06.2000
8/2000	Mi. 21.06.2000	Mi. 19.07.2000
9/2000	Mi. 19.07.2000	Mi. 23.08.2000
10/2000	Mi. 23.08.2000	Mi. 20.09.2000
11/2000	Mi. 20.09.2000	Mi. 18.10.2000
12/2000	Mi. 18.10.2000	Mi. 15.11.2000
1/2001	Mi. 15.11.2000	Mi. 13.12.2000

MEB-Verlag GmbH
Biberacher Str. 94 — Tel.: 07524/9705-0
88339 Bad Waldsee — Fax: 07524/9705-45

Wie antworte ich auf Chiffre-Anzeigen?

Ganz einfach! Am Textende der Anzeige, auf die Sie antworten möchten, steht eine Chiffre-Nummer. Notieren Sie sich diese Nummer und schicken Sie Ihre Offerte an:

MEB-Verlag GmbH
»MODELLEISENBAHNER«
Anzeigenabteilung, Chiffre-Nr.............
Biberacher Str. 94
88339 Bad Waldsee

Wir leiten Ihr Schreiben dann umgehend weiter!

Verkaufe: Größere Anzahl Zuglaufschilder aus Blech (Wagenaussenschilder), TEE, EC, IC, FD, Sonderzüge usw., außerdem ovale Wagenfabrikschilder, Lokpfeife der E 95, Hauptsignalflügel der DB/DR, Liste gegen Rückumschlag, Erich Weibe, Fichtenweg 3, 66265 Heusweiler, Tel. (06806) 989818 + Fax: (06806) 989828

Suche Schilder von BR 132: 005, 032, 077, 117, 128, 144, 149, 174, 186, 189, 198, 203, 219, 225, 231, 238, 239, 245, 246, 254, 261, 265, 326, 332, 347, 349, 358, 370, 388, 420, 424, 447, 455, 458, 466, 475, 478, 483, 536, 555, 706. Bitte auch andere Schilder von BR 130/131/132 anbieten. Gerald Kammann, Schulberg 3, 38388 Dobbeln, Tel. (05354) 1672

Dampflokschild -502107- geg. Gebot Stocklaterne m. Gasfl. DM 95,-; SKL-Lampe DM 45,-; Dampflokpfeife Messing DM 95,-; Dampflokpfeife ex T3 DM 150,-; Feldbahnlok-Arbeitsscheinw. DM 45,-; VT-Signalhorn DM 75,-; Straßenbahnführerpult DM 85,-; Lok Anna (H0) nur DM 50,-. Tel. (85132) 57933

Schilder zu verk.: V 23 030, V 100 076, E 42 130, 93 2582-0. In H0e IK von Technomodell neuw. Suche Dampflok-Schilder von Loks BW Saalfeld. Tel. (0177) 2531126 ab 18 Uhr

Anlagenbau! Wer hilft mir beim Bau einer Märklin H0-Anlage Raum Mönchengladbach. Tel. (02163) 89604 Mobil: (0172) 8072916; ab 19 Uhr

Digital Probleme bei Umrüstung? Ich baue preiswert alle H0 Gleichstrom Loks um: z.B. Dampfl. DM 50,- Diesel DM 30,-; Tel. (05146) 919545 + Fax: (05146) 919546; nach 20 Uhr

Verkaufe Diesellok Schoema LO 10, 600 mm, Technisch + Optisch 1A-Zustand, sehr gepflegt. Linke, Tel. (033605) 3760 abends.

Acryl-Vitrine, HBT 1642 x 660 x 80, Ecken geschrägt, 4 Schiebetüren, Rückwand weiß, Spurrillen H0, VP DM 390,-; G. Brückner, Werdau, Tel. (03761) 72738 oder (0171) 6768673

Märklin Kalender 1987-1991 zu verkaufen. Angebote an Thomas Hauffe, Tel. (07021) 71154

Suche neuwertige Uniformen der DR. Dringend gesucht: Mützen, Hosen, Jacken, und Staffetten. Angebote bitte schriftlich an: Björn Kresz, Heideweg 9a, 16775 Löwenberg

Wer kann helfen! Gesucht wird ein sehr erfahrener Modellbauer, der ein funktionsfähigen Bekohlungskran (EDK 6) im Maßstab 1:87 H0 nach Angeboten baut. Maßzeichnugen vorhanden. Tel. (03877) 74200

Verkaufe Feldbahn-Handhebeldraisine Spurweite 600 mm. Tel. (036965) 64266

Märklin-Maxi-Leerkartons, ca. 50 Stück DM 550,- frei Haus. Info: W. Wißgott, Blumenhorster Str. 2, 28755 Bremen.

www.modellbahnsoftware.de jetzt die CD bestellen mit ca. 60 Progr., Freeware, Demos u. Shareware wie Simulationsprogr., Modellbahnverw., Gleisplanung, Bildschirmschoner und Modellbahnsteuerungsprogr.; Preis DM 25,- per Vorkasse, DM 30,- per Nachnahme. Gert Spießhofer, Dr.-Otto-Just-Str. 71, 08468 Reichenbach Händleranfragen erwünscht.

Fahrkarten, ältere und ganz alte, von Sammler gesucht; vorzugsweise Eisenbahn. Auch Tausch! Norbert Wünsch, Gellertstr. 7, 47057 Duisburg, Tel. (0203) 370471

Gay und Modelleisenbahner od. Eisenbahnfreund? Beim Freundeskreis Eisenbahn Südwestdeutschland paßt das zusammen! Wir treffen uns regelmäßig in Stuttgart, München und anderswo. Mehr Infos mit aktuellem Programm über Postfach 131106, 70069 Stuttgart oder im Internet unter http://members.-aol.com/FESmunich

Emco-Unimat-Kleinstdrehbank mit reichlich Zubehör verkauft: Tel. (05921) 79987 + Fax

Originalfabrikschild 70 071 Krauss 1912, F. Nr. 6640, Alu, oval, Galsi-Masta-Stempel, DM 450,-; Weitere Abgabe- Liste gegen Freiumschlag. Thomas Samek, Schürbeker Str. 6, 22087 Hamburg, Tel. (040) 2203437

22. bis 25. Juni 2000 Eisenbahnstudienfahrt zu den Schmalspurbahnen in Sachsen mit Besuch aller noch vorhandenen Bahnen. Zentraler Standort für die Gruppenreise: Dresden. Nähere Informationen: Johann Preßl, Weingärtnerstraße 1, 92224 Amberg, Tel. (09621) 15071 + Fax: (09621) 15071

DB Pensionär gibt Uniformteile ab. Liste gegen Freiumschlag Jürgen Kalisch, Clevornstr. 9, 48153 Münster, Tel. (0251) 795175 abends.

Gleisplanung mit PC für Ihre Wunschanlage. Alle Systeme u. nach Ihren Vorgaben. Info gg. DM 4.- in Briefm.; Norbert Trunecek-Jeffré, Bachsatzstr. 3, 72131 Ofterdingen **G**

Urlaub in Stiege/Harz: komf. FH für 2-4 Pers., kompl. ausgest., Prospekt anfordern. Hannelore Nelius, Tel. (039459) 71825 **G**

Digitalumbauten (DCC-System, Fa. Lenz) fachgerecht, alle Spurweiten, Fahrzeuge aller Hersteller. Tel. (040) 5567677 (8-16 Uhr). **G**

Kleinlokfan sucht Hobbyfreunde zum Erhalt von Fahrzeugen der Lg II und späterer Vereinsgründung in Berlin und Umgebung. **Chiffre M-5/31078**

Döllnitzbahn Oschatz-Mügeln-Kemmlitz. Osterfahrt 23. u. 24.4. m. Eiersuchen, Traditionsverkehr 30.4., 28.5.2000. Übern. m. Frühst., DZ DM 95,-, EZ DM 55,-. Auf Anfr. Pauschalangebote. Pension Thieme, Oschatz, Tel.: (03435) 928883, e-Mail: info@tourislk-ne.de, Internet: http//www.tourisline.net Hausprospekte. **G**

DUDELSACK, neu, mit Anleitung DM 380,-. Tel. (02131) 858999 **G**

Fertiggelände, Dioramen, Modellanlagen plant und baut Ihnen in allen Nenngrößen: Modellanlagenbau Jobst, Klaus Jobst, Mühlbacherstr. 28, 95100 Selb/Erkersreuth, Tel. (09287) 76556 **G**

M. Dampf & Diesel zur Geburtstagsfeier "100 Jahre Straßenbahn Nordhausen". 01. Juni 2000 Nordhausen - Hasselfelde und zurück mit 99 6101. 02. Juni 2000 Nordhausen - Brocken und zurück mit 99 6101. 03. Juni 2000 Wernigerode - Nordhausen mit 99 5902 zurück VT 187 025; Gernrode - Nordhausen mit VT 187 025 zurück 99 5902 oder 99 6001; Gernrode - Hasselfelde und zurück mit 99 6102*. Info gegen frankierten Rückumschlag bei: IG HSB e.V., -Herrn Volker Baake-, Hangelgasse 9, 38855 Silstedt. Tel./Fax: (03943) 22361 od. *HSB GmbH, PF 101227, 38842 Wernigerode. Tel.: (03943) 558-143; Fax: -148. **G**

www.eisenbahnmuseum-herzogenaurach.de G

Happy-End (?) einer unendlichen Geschichte: Die Kali-Tour kommt! Nach 50jähriger Unterbrechung gibt es wieder einen durchgehenden Zug Gerstungen - Bad Salzungen! Start in Eisenach - Fahrt über Heringen/Herfa-Neurode - Werk Hattdorf - Unterbreizbach zum Zielbf. Bad Salzungen. Info gg. Rückporto: Jochen Pursche, Leubener Str. 11, 01279 Dresden **G**

Freudenstadt/Schwarzwald idyllischer ehem. Bhf Ferienhaus. Tel. (07443) 8877 **G**

Gleispläne aus ganz Deutschland- kaum ein Wunsch bleibt offen. Informationen und Liste gegen adressierten Freiumschlag DM 2,20,-; Gernot Lüdemann, Dorfstr. 4, 21385 Wetzen **G**

Zellwaldbahnfest 2000 vom 01.06. - 04.06., Sonderfahrten mit LVT 172 003 zwischen Nossen u. Freiberg. Infos über: M. Elsner Tel. (03731) 33365 oder (0177) 3591564. **G**

SEM e.V. Chemnitz Hilb.: Samstag, 27.05.2000 letzte Dampfzugfahrten? Mit 50 3648 nochmals von 1) Chemnitz - Cranzahl u. z., 2) Cranzahl - Wolkenstein u. z., 1) DM 59,-/30,-; 2) DM 33,-/18,-. Züge 1 + 2: DM 80,-/40,-. Sonntag, 28.05.2000 Sonderzüge nach Nossen anl. Bw-Fest, mit 50 3648, 1) Chemnitz - Nossen u. z., 2) 2x Nossen - Meißen u. z., 1) DM 38,-/20,-; 2) DM 32,-/16,-, Züge 1 + 2 DM 60,-/40,-; Donnerstag, 01.06.2000 Himmelfahrtstour Chemnitz - Neuhausen u. z., Preis DM 49,-/30,-. Info über: Tel. (0371) 4932765 **G**

Wohnen im Bahnhof Nähe Zwiesel (Bayr. Wald), a. d. Waldbahn, Wohnfl. 260 qm, Gr. 1600 qm, Denkmalschutz, größtenteils ren., Zentralhz., mit kl. Werkstatt, Gar. u. Schuppen, Außenbereich von priv. zu verm. (DM 1700 VB) oder zu verk. (DM 750000 VB). Tel. (09925) 1280 + Fax. **G**

BÖRSEN + AUKTIONEN

Leipziger Modellbahnbörse, 15. April 2000, 10:00-15:00 Uhr, WING-Club, eh. Gst. Brühl-zentrum am Sachsenplatz. Veranstalter: Hans Schimpf, Sandmännchenweg 42, 04277 Leipzig, Tel. (0341) 8620225 **G**

Modellbahnbörse am 23.04.00 von 9 bis 15 Uhr in 04229 Leipzig, Karl-Heine Str. 105 am Flugzeug. Infos: Tel./Fax 0341/4798428, mobil 0172/3601449 Achtung: Tische mitbringen **G**

Schkeuditzer Börse am 7.5.00 in 04445 Schkeuditz von 9-13 Uhr, "Kulturhaus Sonne", Markt 9. Infos: Tel/Fax 0341/4798428, mobil 0172/3601449 **G**

Eisenbahn- und Spielzeugmarkt: Samstag, den 20.05.2000 in 95145 Oberkotzau, Schulstr. 10, Tisch nur DM 15,-. Anmeldung bis 18 Uhr Tel.: (09286) 395, ab 21 Uhr (09286) 6497. Info im Internet: www.flohmarkt tip nu **G**

6. Mai: Modelleisenbahnmarkt in 97934 Tauberbischofsheim, Stadthalle, 11-16 Uhr. Info: W. Ehlert, Postfach 1116, 74843 Obrigheim, Tel. (06261) 62925 + Fax. **G**

Puppen, Spielzeug- u. Modelleisenbahnmarkt am So, 16. Juli 2000 von 10.00 - 17.00 Uhr, VW Schragl (Ausstellungshalle), 86825 Bad Wörishofen. Info: Tel+Fax: (08261) 6142. **G**

Hallesche Modellfahrzeugbörse 23.04., 18.06., 03.09., 29.10., 10.12., im Straßenbahndepot, Seebener Str. 191, 06118 Hullels, v. 10-15 Uhr. Infotel.: (0345) 5230850 abends. **G**

Modelleisenbahnmarkt am 1. Mai 2000 in 28779 Bremen-Blumenthal, Haus Blomendal, Auestr. CBus 70/71/74 bis Bhf. Blumenthal von 11-16 Uhr. Veranstalter: EBF HB-Blumenthal, c/o W. Wißgott, Tel. (0421) 6580746 **G**

An MEB-Verlag, „Leserbriefe", Biberacher Str. 94, D-88339 Bad Waldsee
E-mail: redaktion@modelleisenbahner.de

Produktqualität

Betrifft: Standpunkt "Wert-Maßstäbe", Heft 3/2000

Dem Standpunkt Ihres Herausgebers Wolfgang Schumacher zur Preisentwicklung bei Modellbahnerzeugnissen ist, wenn auch schweren Herzens, wohl zuzustimmen. Gute Handwerksprodukte erfordern so ihren Preis. Um so mehr muß man jedoch auch fordern können, daß diese Produkte in ihrer Qualität stimmen. Wozu ich auch zählen möchte, daß diese zum bisher vorhandenen Modell-Material einigermaßen paßfähig sind.

Wolfgang England, 16833 Stöffin

Rechtschreibung

Betrifft: "Klimawechsel", Heft 3/2000

Daß Sie im MODELLEISENBAHNER bei der traditionellen Schreibung bleiben, finde ich gut. Schließlich wurde diese ja nicht verboten. Allerdings ist Ihnen bei einer Bildunterschrift auf Seite 27 auch solch ein Ding passiert: Dort steht "grös-sten".

Hanns-Jörg Noth, 38226 Salzgitter

Management-Fehler

Betrifft: "Parade-Marsch", Heft 12/99

In Nürnberg wird von der Verkehrs-Aktien-Gesellschaft der innerstädtische Nahverkehr betrieben, so auch die U-Bahn. Dieses vielgepriesene Verkehrsmittel in Nürnberg und Fürth war bisher die große Hoffnung, sollte es doch in der Lage sein, große Menschenmassen schnell und ohne Stau, also problemlos, zu befördern. Zur großen Fahrzeugausstellung und zur Fahrzeugparade mußten sehr viele Fahrgäste vom Hauptbahnhof zum Ausstellungsgelände transportiert werden. Die große Transportleistung ergab sich durch die gleichzeitige Ankunft mehrerer Sonderzüge. Das war lange Zeit vorher allen Beteiligten bekannt. Ohne zwingende Notwendigkeit wurden aber ausgerechnet an diesem Wochenende Wartungsarbeiten am Gleiskörper durchgeführt. Durch diese Baumaßnahmen mußte auf der ganzen Strecke ein Gleis gesperrt werden. Zwischen zwei Bahnhöfen konnte immer nur ein Zug im Pendelverkehr fahren. Der Einsatz von Entlastungszügen war dadurch unmöglich. Die wenigen eingesetzten Züge waren somit hoffnungslos überlastet. Außerdem mußten alle Fahrgäste mehrmals umsteigen, eine Tortur bei den stark überbelegten Zügen. Der Rücktransport nach der Veranstaltung verlief noch katastrophaler. Gegen ein schlechtes Management kann eben ein an sich gutes Verkehrsmittel nicht ankommen.

Dr. Roman Westenthanner, 90480 Nürnberg

Herb enttäuscht

Betrifft: "Parade-Marsch", Heft 12/99

Es wurde nur ein Bruchteil der angekündigten Loks gezeigt. Der Gipfel war ja wohl, sich zu erdreisten mit der Aussage, dieses wäre eine größere Parade als 1985 in Langwasser. Das DB-Museum hätte gut daran getan, sich vorher einmal das Video davon anzusehen. Wir waren fünf Leute, die sich von Kiel nach Nürnberg begeben hatten. Hätte man die wahren Gegebenheiten gewußt, hätten wir uns den Weg gespart.

Ulf-Dieter Paris, 24166 Kiel

MEB im Internet

Betrifft: http//www.modelleisenbahner.de

Sehr schön finde ich es, daß der MODELLEISENBAHNER nun auch im Internet vertreten ist. Vielleicht wollen Sie ja eine eigene Linkliste aufmachen?

Thomas Wendt, e-mail



Foto: Roland Zemke

Nur der erste Interregiowagen entgleiste; im Hintergrund das Kühlhaus in Dresden-Mitte.

Dreschmaschine

Betrifft: "Neuheiten von der Spielwarenmesse", Heft 3/2000

Eine kleine Korrektur: Auf Seite 62 sehe ich einen bayerischen Lokalbahn-Güterzug; auf dem zweiten Flachwagen von links steht eine einfache Dreschmaschine. Solche Wunderwerke einfacher deutscher Landtechnik kenne ich noch von eigenem Erleben aus den 50er und 60er Jahren. Oft habe ich damals beim Dreschen mitgeholfen. Mähdrescher gab es, soweit ich unterrichtet bin, schon seit den 30er Jahren in Amerika. Bei uns tauchten sie aber erst Mitte der 50er Jahre auf.

Holger Liebau, e-mail

Hammerschlag

Betrifft: Unter der Lupe "Im Griff", Heft 3/2000

Zu dem Artikel über die Abziehvorrichtung möchte ich ergänzen, daß auch im Normalfall (H0-Wagen oder H0-Räder kleineren Durchmessers) eine größere Auflage erzielt wird, wenn man in der Mitte der Zangenenden je einen Halbkreis von drei Millimetern feilt oder fräst. Dadurch wird auch eine bessere Zentrierung der Zangen erreicht. In der Beilage zur Abziehvorrichtung ist eine wichtige Info: Die Zange von Hand spannen und dann das Rad mit einem kurzen Hammerschlag auf die Spindel von seinem Sitz lösen.

Helmut Rieckmann, 87439 Kempten

City-Night-Liner

Betrifft: Bahnwelt aktuell "Zwischenhalt", Heft 2/2000

Richtigstellung: Eine unter dem ersten Wagen umgestellte Weiche ließ am Morgen des 29. Novembers 1999 einen Interregio bei der Einfahrt in den Bahnhof Dresden-Mitte teilweise entgleisen. Betroffen war der hinter der Lok der Baureihe 103 laufende Speisewagen des City-Night-Liners. An diesem Wagen entstand hoher Sachschaden.

Roland Zemke, 01157 Dresden

Kuckucksei

Betrifft: Test "Passions-Spiele", Heft 3/2000

Da hat die Firma Märklin mit ihrer E 69 in H0 den Modellbahnern mal wieder ein schönes Kuckucksei ins Nest gelegt! Eine Inneneinrichtung anzukündigen und diese dann bei einem 300-Mark-Modell nicht zu liefern, das kann doch wohl nicht wahr sein?

Matthias Büttner, 63538 Großkrotzenburg

Wir freuen uns, wenn Sie uns Ihre Meinung schreiben, Ihre Wünsche ebenso wie Ihre Kritik. Bei der Vielzahl der Einsendungen können wir leider nicht immer alle Briefe persönlich beantworten oder veröffentlichen. Aus Platzgründen kann es auch zu Kürzungen kommen, dafür bitten wir um Verständnis.

Was macht man, wenn man digital fahren will, sich aber für die Z-Spur entschieden hat? Aus der Not eine Tugend: Die PC-Modellbahnsteuerung braucht keine Lok-Decoder.

Steuer-Mann

"Meine Vision war schon vor Jahren, daß ein PC die Abläufe auf der Modellbahn regelt und jede Lok einzeln ansprechbar ist, genau so, als hätte sie einen Decoder", verrät Peter Grundmann.

Den Saarländer, seit gut zwei Jahrzehnten Miniclub-Fan, hatte bereits früh gestört, daß im Maßstab 1:220 eine herkömmliche Digitalisierung der Triebfahrzeug-Winzlinge ausschied: "Aus Platzgründen", bemerkt Grundmann lakonisch, meint damit nicht nur die fehlende Möglichkeit zur Unterbringung der Lok-Decoder, sondern auch seine Entscheidung für die Z-Spur.

Ein stetes Ärgernis auf dem heimischen Sechseinhalb-Millimeter-Gleis waren vor allem die Beschleunigungs- und Bremswerte der Modelle: "Völlig unrealistisch", befand der Industriekaufmann. Keine Gnade vor den Augen des 43jährigen fanden auch die gelegentlich wenig vorbildgerechten Höchstgeschwindigkeiten mancher Modelle: "Wenn der dampflokbespannte Güterzug den ICE um Längen schlägt, ist das nur im allerersten Moment erheiternd", meint Peter Grundmann.

"Das müßte doch auch anders gehen", überlegte der Z-Bahner schon vor mehr als zehn Jahren und geriet vor dem eigenen Personal Computer ins Grübeln. Dabei kam ihm zustatten, daß die Beschäftigung mit der Elektronik schon immer das zweite Hobby-Standbein neben der Modellbahnerei war: Fachbeiträge in der Zeitschrift "Modellelektronik" machten ihn zumindest unter Insidern bekannt. Und daß Peter Grundmann auch mit dem PC umgehen kann, bewies er in Z-Bahnerkreisen mit seinem Gleisbildstellpult per Computer.

"Stellen Sie sich vor, daß die eigentlichen Steuerungsfunktionen in der Software liegen und nicht bei immer mehr Elektronik und noch komplizierterer Technik", umreißt Grundmann den Lösungsansatz. Und ohne den Einsatz von Lok-Decodern braucht man sich auch keine Gedanken über das Umrüsten konventioneller Triebfahrzeugmodelle zu machen: "Das ist ja gerade einer der Vorteile der computergestützten Lösung", betont der Rechner-Freak, verweist darauf, daß auch herkömmliche Digitalsteuerungen trotz Decodern kaum ohne PC auskommen. Sollen sie alle Anforderungen und Erwartungen erfüllen, gehe dies "meist auch nur in Verbindung mit einem Computer, einer speziellen Software und mit vielen Gleiskontakten", so Grundmann.

"Warum also nicht auf direktem Weg zum Ziel, statt auf Umwegen", sagte sich der Miniclub-Anhänger und machte aus der Z-Not eine Tugend: Mit Gleichgesinnten beteiligte sich

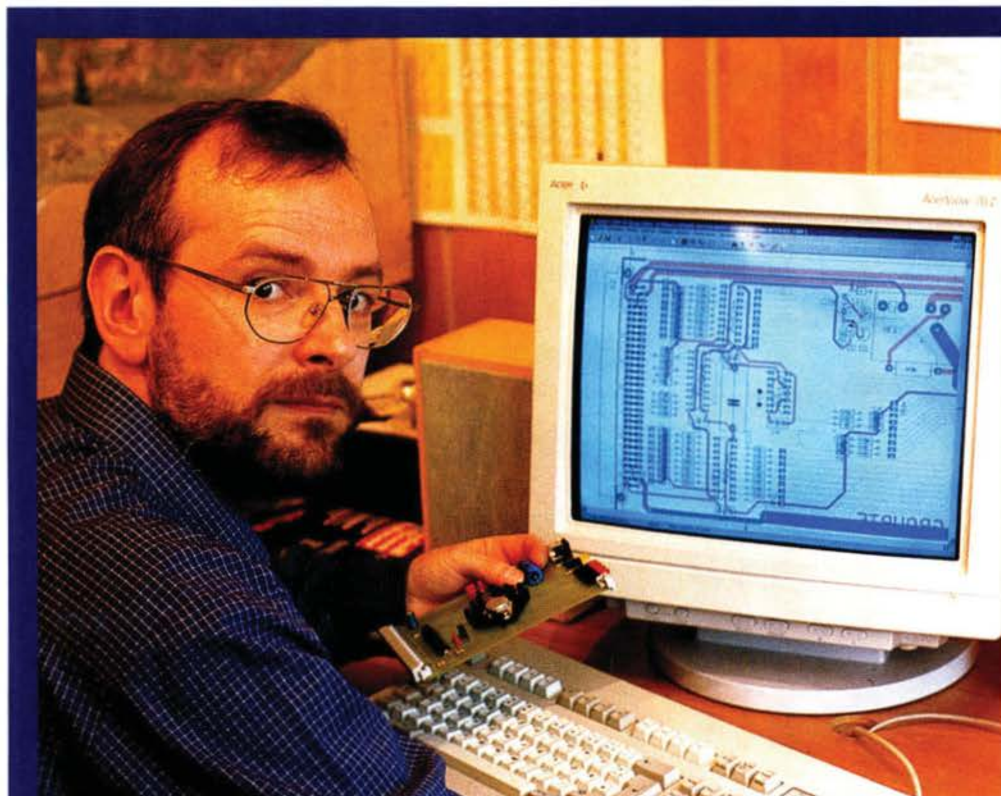
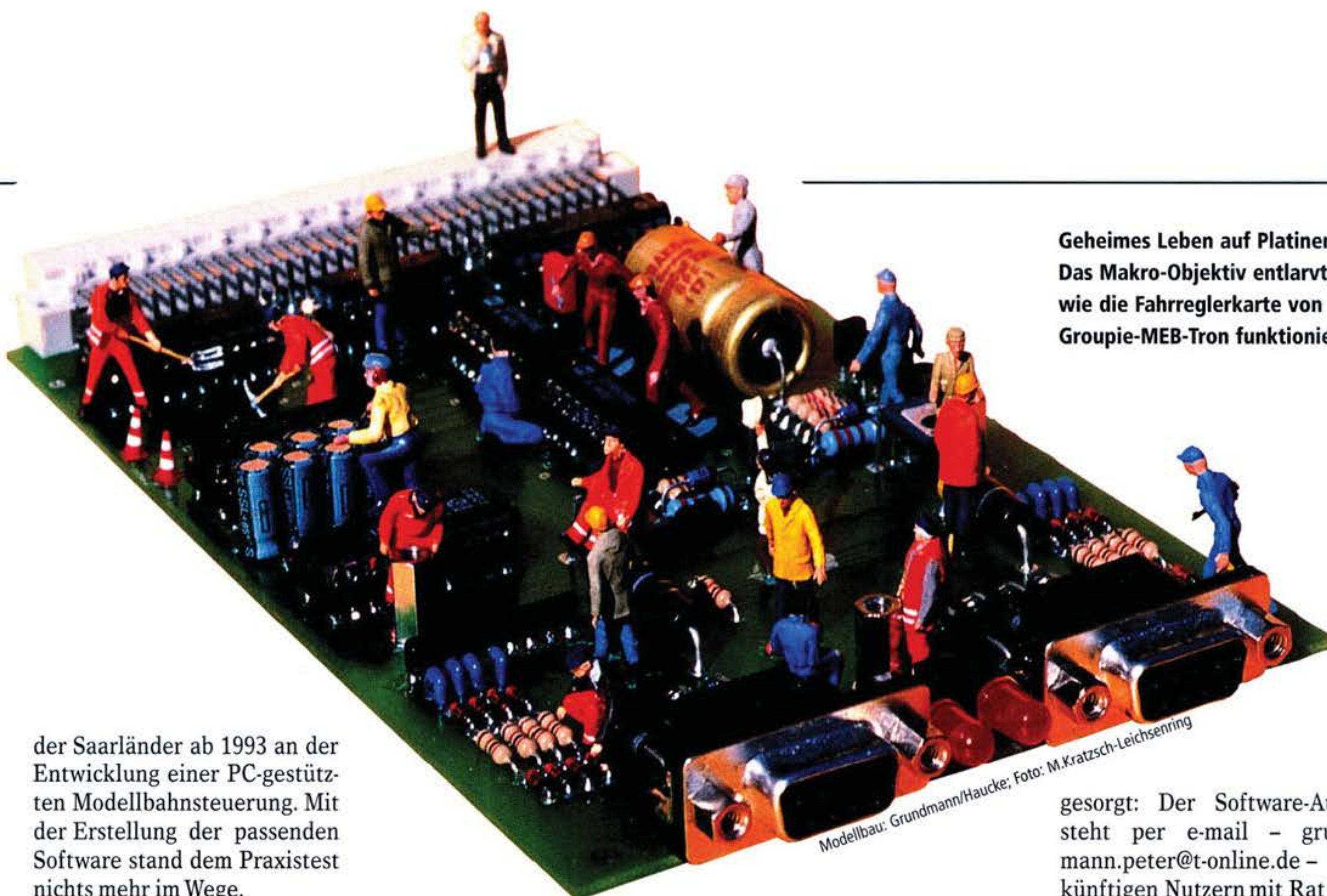


Foto: Haucke

Peter Grundmann in seinem Element: Am Heimcomputer im Modellbahnzimmer hat der Software-Entwickler manche Stunde verbracht, um seiner PC-Steuerung den letzten Schliff zu geben und möglichen Fehlern im praktischen Anwender-Test auf die Spur zu kommen.



Geheimes Leben auf Platinen: Das Makro-Objektiv entlarvt, wie die Fahrreglerkarte von Groupie-MEB-Tron funktioniert.

der Saarländer ab 1993 an der Entwicklung einer PC-gestützten Modellbahnsteuerung. Mit der Erstellung der passenden Software stand dem Praxistest nichts mehr im Wege.

Als Versuchskaninchen boten sich die Modelleisenbahnfreunde (MEF) Namborn an. Deren Z-Modulanlage (siehe "Z-Programm" im MODELLEISENBAHNER 11/99), an der Vereinsmitglied Peter Grundmann zusammen mit vier weiteren Miniclub-Fans seit Jahren baut, schrie förmlich nach einer Überwachung des Fahrbetriebs per PC-Programm.

Bis der rechnergestützte Fahrbetrieb auf maximal sieben Modulen gleichzeitig weitgehend reibungslos funktionierte, ging manch Bastelabend ins Land. "Bei dieser Spurweite machte anfangs jede Gleisverschmutzung Probleme", bucht Grundmann diese Probierphase auf das Konto Erfahrung. Und davon gab es reichlich.

Den ersten wirklichen Härtetest bestanden Anlage und Modellbahnsteuerung auf der Kölner Messe im November 1998. "Anstrengend, aber vom Erfolg gekrönt", faßt der gebürtige Neunkirchner jene Messetage zusammen. Und ohne die Toleranz von Marlies, seiner Frau, wäre wohl weder die intelligente PC-Steuerung noch das Messeabenteuer jemals übers Planungsstadium hinausgekommen. "Ich bin seit 18 Jahren mit derselben Frau verheiratet, die sogar weiß, was 2C1h4v bedeutet, und zum Beispiel meine sämtlichen Z-Preiserlein bemalt hat", schmunzelt Peter Grundmann.

Im März vorigen Jahres stürzte sich der Saarländer mit wachsendem Eifer in die Weiterentwicklung seiner PC-gestützten Modellbahnsteuerung. Zum Jahreswechsel kam die Erfolgsmeldung: "Das System arbeitet störungsfrei!" Groupie-MEB-Tron brauchte nun das Licht der Öffentlichkeit nicht länger zu scheuen: "Das bisher Erreichte möchte ich keinem Modellbahner vorenthalten", begründet Peter Grundmann den Schritt ins Rampenlicht.

Erfolgsmeldung zum Jahreswechsel: Das System funktioniert

Längst hat der Industriekaufmann übrigens Hobby und Beruf unter einen Hut gebracht: Der leitende Angestellte ist seit rund fünf Jahren in der Software-Entwicklung eines nicht ganz unbedeutenden Handelsunternehmens tätig. Daß es dort zu keinen größeren Jahr-2000-Problemen der EDV kam, ist sicher nicht zuletzt auch sein Verdienst.

Als ausgewiesener Fachmann und Anwender zugleich weiß Grundmann natürlich auch um die Schwächen von Computerprogrammen: "Wie jede Software ist auch diese von Menschen gemacht und deshalb nicht fehlerfrei", räumt der Vater von Groupie-MEB-Tron vorbehaltlos ein. Er habe zwar viel Mühe auf die Software verwandt, "und sie hat schon viele Betriebsstunden ohne Fehler hinter sich, doch es ist nicht auszuschließen, daß sie irgendwann einmal etwas tut, was man nicht erwartet hat." Für diesen Fall ist vorgesorgt: Der Software-Autor steht per e-mail – grundmann.peter@t-online.de – den künftigen Nutzern mit Rat und Tat zur Seite. "Nach Feierabend natürlich", ergänzt Grundmann und verspricht, "bevorzugt die elektronische Post zu bearbeiten."

Sollte es mal irgendwo tatsächlich haken, gibt es ja auch noch die sogenannte Escape-Taste: Wird sie gedrückt, führt das zum sofortigen Anhalten aller Züge. "Meist ist es dann auch sinnvoll, die Anfrage des Rechners nach dem Abspeichern der Positionen sämtlicher Züge zu bejahen", gibt Grundmann diesbezügliche Erfahrungen aus der Experimentierphase vorbeugend weiter. Nach Beseitigung der Störung und dem Programm-Neustart "wird alles wieder seinen normalen Lauf nehmen", ist der Software-Entwickler sicher.

Als Betriebssysteme für Groupie-MEB-Tron eignen sich übrigens alle MS-DOS-Versionen ab 3.3 sowie Windows 3.x, Windows 95 und 98. Skeptisch ist Grundmann nur hinsichtlich Windows NT: "Da ist wohl kein Erfolg zu erwarten!"

Karlheinz Haucke

"Das bisher Erreichte möchte ich keinem vorenthalten!"

Betriebssicher, ohne Lötkolben fast beliebig erweiterbar, Digitalbetrieb mit jeder Spurweite ohne Lok-Umbau: Die PC-Steuerung Groupie-MEB-Tron macht´s möglich.

Steuer-Erklärung

Digitale Steuerungen dienen unter anderem dazu, auf der Modellbahnanlage jede Lok und jeden Zug einzeln beeinflussen zu können. Außerdem soll es möglich sein, die Minimal- und die Maximalgeschwindigkeit sowie die Beschleunigungs- und Bremsparameter jedes einzelnen Zuges individuell einzustellen.

Bei der Anwendung von Blocksteuerungen wird zudem gewünscht, daß die Züge, den eingestellten Daten entsprechend, mehr oder weniger schnell auf ihre individuelle Höchstgeschwindigkeit beschleunigen. Vor Signalen sollen sie realistisch abbremsen, ganz langsam vorziehen und zuverlässig zum Halten kommen. In Bahnhöfen sollen Fahrstraßen geschaltet und gesichert werden; aus den Schattenbahnhöfen sollen die Züge in fester oder zufälliger Reihenfolge ausfahren.

Am Bahnhof sollten lange Züge nur auf entsprechend langen Gleisen einfahren. Auch Wartezeiten sollten einzustellen sein. Wendezüge mit schiebender Lokomotive müßten ebenso funktionieren wie Doppeltraktion oder die Zuggarnitur mit nachschiebender zweiter Lok.

Groupie-MEB-Tron, die intelligente PC-Modellbahnsteuerung, bietet nun die Möglichkeit, fast alle Vorteile der üblichen Digital-Steuerungen auch ohne den Einbau von Lok-Decodern zu nutzen.

Das Lösungsprinzip ist eigentlich simpel und Modellbahnern, die ihre Anlage mit analoger Blocksteuerung betreiben, durchaus geläufig: Stellen Sie sich vor, die in den Decodern steckende Intelligenz (keine wirkliche, von der künstlichen Intelligenz ist die Forschung noch einige Schritte entfernt) wird aus den Loks verlagert, indem man zunächst an jeden Blockabschnitt einer Modellbahn ein eigenes Fahrgerät anschließt. Wenn nun in jedem Block immer nur ein Zug verkehrt, ist dieser über den jeweiligen Fahrregler anzusprechen. Das Fahrgerät kennt die minimale wie die maximale Fahrstufe seines Zuges, dessen Beschleunigungs- und Bremsparameter und stellt dementsprechend die Fahrspannung ein. Um das alles leisten zu können, wird jedes Fahrgerät von einem Personal Computer (PC) mit spezieller Software gesteuert.

Groupie-MEB-Tron: Funktionen gemäß Anforderungsprofil

Die Software muß natürlich die Belegung aller Blöcke kennen. Beim allerersten Programmstart müssen diese Informationen also erst einmal dem Computer-Programm mitgeteilt werden. Im Betrieb erkennen Gleisbesetztmelder die Fahrbewegungen auf der Modellbahnanlage; die Standorte der Züge werden entsprechend automatisch aktualisiert. Bei Betriebsende merkt sich die Software sämtliche Zugstandorte.

Die ständige Erfassung aller Zugbewegungen ist einfach und betriebssicher gelöst, nicht zuletzt dank des Verzichts auf störungsanfällige Kontakte, die der fahrende Zug betätigt. Vielmehr erkennen die Fahrgeräte einfach auf den Schienen einen Stromverbraucher, selbst wenn dieser momentan ausgeschaltet ist. Folglich werden nicht nur Triebfahrzeuge, sondern auch Waggons mit Beleuchtung erkannt. Damit ist der digitale Einsatz von Wendezügen, Garnituren mit Doppeltraktion oder zusätzlicher Schublok am Zugende kein Problem.

Die Software betätigt auch Weichen und Signale. Sie schaltet die Fahrstraßen und steuert dabei alle zugehörigen Weichen einzeln an.

Für die einzelnen Komponenten der Steuerung gibt es fertig geätzte Platinen, die von jedem einschlägig vorbelasteten Modellbahner funktionstüchtig bestückt werden können. Schwierige Abgleicharbeiten gibt es ebensowenig wie komplizierte Verdrahtungen verschiedener Komponenten.

Der PC muß kein neues Modell sein. Vielmehr reicht praktisch jedes Gerät aus, das heute in einem x-beliebigen Haushalt

Leistungsmerkmale der Hardware

- Modularer Aufbau auf genormtem Bus-System, auf jede Anlagengröße abzustimmen und leicht ausbaufähig
- Impuls-Breitensteuerung, dadurch ausgezeichnete Langsamfahreigenschaften für Loks mit konventionellem Antrieb
- Fahrreglerkarten stabilisieren die Fahrspannung und begrenzen den Strom im Kurzschlußfall
- Ansteuerung der Weichen und anderer Magnetartikel mit 0,5 Sekunden langen Impulsen, Durchbrennen nicht endabgeschalteter Antriebe daher nicht zu befürchten
- Direkte Ansteuerung von Lichtsignalen möglich
- Kostengünstige Lösung durch Selbstbau
- Professioneller und betriebssicherer Aufbau durch Verwendung bewährter Industrieprodukte



steht oder in irgendeinem Büro ausrangiert wird. Die Software erhalten Interessenten kostenlos per e-mail oder gegen Kostenersatz samt Bedienungsanleitung auf Diskette (Stichwort: Groupie-MEB-Tron, Peter Grundmann, Hochstr. 13, 66564 Ottweiler).

Die gesamte Steuerung muß man als das Zusammenspiel verschiedener Komponenten sehen (siehe schematische Zeichnung rechts).

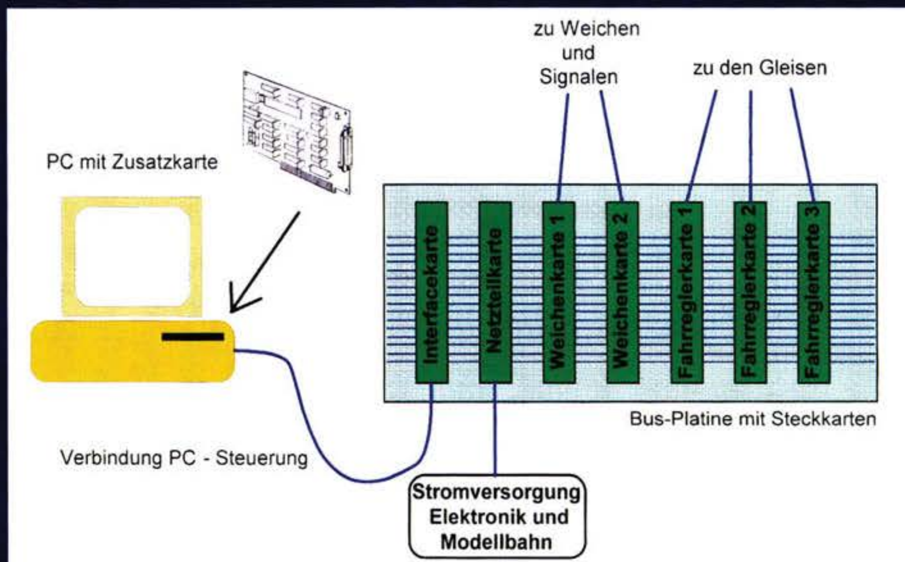
Fahrregler stellen eine in 16 Stufen (0 + 15) einstellbare Spannung für die Lokomotiven zur Verfügung. Die Fahrregler können per Software-Befehl vom PC aus auf die verschiedenen Stufen programmiert werden. Im Kurzschlußfall begrenzt der Fahrregler auch den Strom und zeigt den Fehler mittels einer Leuchtdiode an.

Gleisbesetztmelder erkennen einen Stromverbraucher auf den Schienen und melden dies der Software. Die Besetztmelder funktionieren auch, wenn der Zug steht, und sind so empfindlich, daß sie selbst einen beleuchteten Steuerwagen an der Zugspitze erfassen. Je zwei Fahrregler sind mit acht

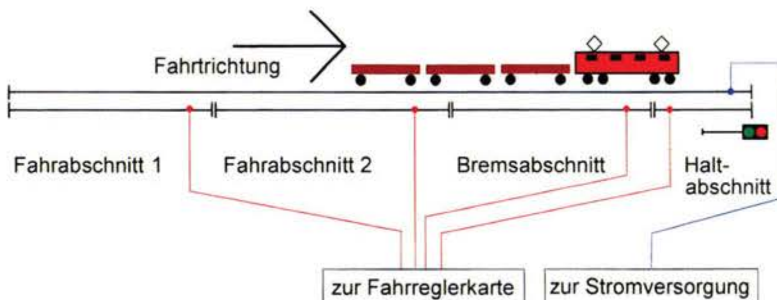
Verbindung zum Computer durch kleine Zusatzkarte

Gleisbesetztmeldern zu einer Karte zusammengefaßt. Mit den bis zu vier einzeln auf Belegung prüfbaren Abschnitten je Block sind auch individuelle Anforderungen abzudecken.

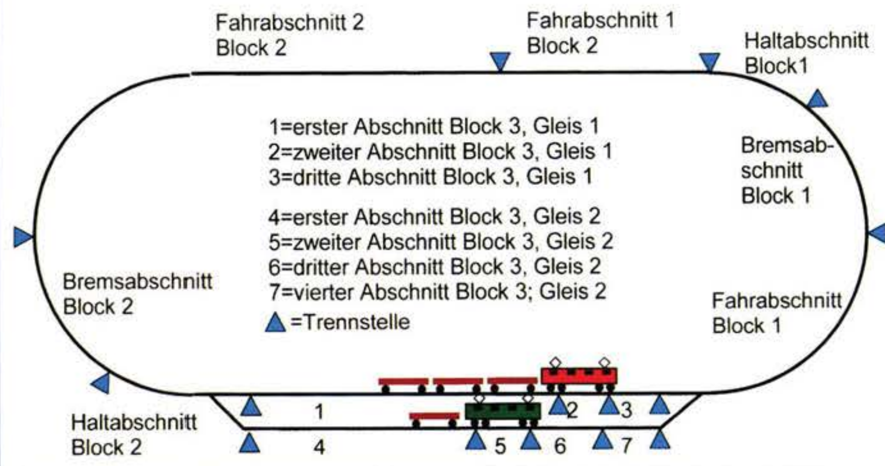
Zwischen den Fahrreglern und Gleisbesetztmeldern einerseits und dem PC andererseits muß eine Verbindung hergestellt werden. Dazu dient eine kleine Zusatzkarte für den Computer mit entsprechendem Kabel zur Interface-Karte der Steuerung. Die PC-Karte kann im Prinzip jede sogenannte PIO-Karte (Parallel Input/Output) sein. Zu empfehlen ist solch ein tausendfach



Schematisch dargestellt: Die Komponenten der PC-Modellbahnsteuerung mit Bus-Platine und den verschiedenen Steckkarten.



Bei langen Fahrabschnitten empfiehlt sich eine Unterteilung. Das reduziert die Wartezeit auf die Freigabe des vorherigen Blocks.



Zusätzliche Trennstellen sorgen innerhalb des Bahnhofs für mehrere Haltepunkte, sinnvoll bei unterschiedlich langen Zügen.

Zeichnungen: Peter Grundmann

bewährtes Industrieprodukt, auf das die Steuerung abgestimmt ist, und das deshalb einfach zu verdrahten ist. Im Rahmen der Steuerung werden die mit dem PC auszutauschenden Signale auf der Interface-Karte aufbereitet.

Der PC selbst stellt die Speicherkapazitäten für die Daten und Programme zur Verfügung, steuert die Abläufe auf der Modellbahnanlage und zeigt den aktuellen Zustand auf dem Bildschirm. Außerdem nimmt er die Befehle des menschlichen Betriebsleiters über die Tastatur entgegen. Die Software ist eine stabil unter MS-DOS laufende Anwendung und stellt keine großen Anforderungen an die PC-Hardware. Erfahrungsgemäß reicht ein 386er mit einfachem Farbmonitor.

Die Software verwaltet den Standort aller Züge dynamisch. Sie fragt ständig die Gleisbesetztmelder ab und erkennt dadurch, wo sich die einzelnen Züge befinden. Entsprechend steuert sie die Fahrregler. Die Software paßt notfalls sogar auf eine 3,5-Zoll-Diskette. Betriebssicherer und bequemer ist natürlich das Abspeichern auf der Festplatte.

Weichen und andere elektrische Verbraucher werden durch eine entsprechende Elektronik geschaltet, die ihre Befehle ebenfalls von der Software erhält. Von einer Weichen-/Signalkarte sind bis zu 16 endabgeschaltete Magnetartikel anzusteuern. Falls Weichen oder Signale keine Endabschaltung besitzen, empfiehlt es sich, nur maximal acht an eine Karte anzuschließen. Sonst muß nämlich das Netzteil den Strom für allzuviele Spulen gleichzeitig liefern. Die Karte kann durch Umschaltung auch der direkten Ansteuerung von 16 Lichtsignalen dienen. Für die Stromversorgung der Steuerungselektronik ist die Netzteilkarte zuständig. Sie enthält die Stabilisierung für eine gleichbleibende Versorgung der Logik mit fünf Volt. Die sonstigen Fahr- und Weichenspannungen, auch die Versorgung der Signale haben externe Geräte zu stellen.


Foto: Peter Grundmann

Netzteil- und Taktgeberkarte: Stellt für die Elektronik der Steuerung stabilisierte fünf Volt bereit und erzeugt ein Taktsignal für Reglerkarte.

Saubere Lösung: Bus-Platine mit Norm-Steckkarten

Die einzelnen elektronischen Baugruppen werden über genormte Steckverbinder mittels einer sogenannten Bus-Platine miteinander verdrahtet. Solche in der Industrie vielfach verwandte Bus-Platinen nehmen die 100 x 160 Millimeter großen Platinen im Europakartenformat auf und passen auch in 19-Zoll-Gehäuse.

Damit die PC-gestützte Modellbahnsteuerung funktionieren kann, muß natürlich auch die Modellbahnanlage einige grundlegende Anforderungen erfüllen. So sollten die einzelnen Blockabschnitte die mehrfache Länge der eingesetzten Züge haben. Außerdem müssen die Blöcke elektrisch voneinander getrennt sein. Dabei darf der negative Pol der Stromversorgung durchgehend sein. Die Trennungen erfolgen im positiven Pol, also bei normalen Zweileiter-Systemen auf der rechten Schiene. Jeder Block ist wiederum in mindestens drei Abschnitte zu unterteilen: Einen Fahrabschnitt, in dem die Züge immer ihre Höchstgeschwindigkeit fahren dürfen, einen Bremsabschnitt, in dem sie bei Halt gebietendem Signal langsam abbremsen, und einen Haltabschnitt, in dem sie dann definitiv stehenbleiben. Für jeden der Abschnitte ist ein Kabel für den Fahrstrom zur Steuerung zu führen (siehe mittlere Zeichnung auf Seite 61).

Jeder einzelne Streckenblock wird erst dann freigegeben, sobald ein Zug einen bestimmten Punkt im folgenden Blockabschnitt erreicht hat. Dies ist in der Regel der Beginn des Bremsabschnitts. Bei sehr langen Fahrabschnitten kann es daher recht lange dauern, bis der vorhergehende Block vom nächsten Zug befahren werden darf. Da macht es Sinn, den Fahrabschnitt noch zu unterteilen. Dabei soll-



Leistungsmerkmale der Software

- Verwaltung von maximal 99 Zügen mit minimaler Fahrstufe für Kriechgeschwindigkeit, maximaler Fahrstufe, Beschleunigung, Zuglänge und tatsächlichem Höchsttempo
- Ansteuerung von maximal 40 Blöcken mit je einem Fahrgerät, vier Gleisbesetztmeldern und je einem Signal
- Schaltung von maximal 50 Fahrstraßen bis 256 Weichen
- Schematisierte Darstellung des Standortes eines jeden Zuges auf dem Bildschirm
- Entfernen, Hinzufügen oder Tauschen von Zügen bei angehaltenem Fahrbetrieb
- Editierfunktionen für die Lok- und Modellbahndaten, Änderung der Lok-Parameter auch während des Betriebs
- Software-technische Erhöhung der Fahrstufenanzahl auf 30 durch Interpolation zwischen den 16 Hardware-Fahrstufen
- Bremswegberechnung individuell je Zug/Bremsabschnitt
- Drei Haltepunkte im Bahnhof je nach Zuglänge

te aber Fahrabschnitt 1 in jedem Fall der maximalen Länge eines Zuges entsprechen. In Schattenbahnhöfen genügt es allerdings, nur einen Brems- und einen Haltabschnitt vorzusehen. Das vereinfacht schließlich auch die Verdrahtung.

In sichtbaren Bahnstationen empfiehlt es sich, die Möglichkeit mehrerer Haltepunkte zu nutzen. Dazu sind freilich entsprechende Trennstellen notwendig (siehe Zeichnung auf Seite 61 unten). Die schematische Anlagenaufteilung am Beispiel des Ovals sieht zwei Streckenblöcke vor. Im längeren Streckenblock wurde von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, den Fahrabschnitt zu unterteilen. Der dritte Block umfaßt das Bahnhofsareal. Dessen zwei Gleise verfügen über eine unterschiedliche Anzahl von Trennstellen. Auf Gleis 1 gibt es zwei Haltepunkte an den Trennungen zwischen den Abschnitten eins und zwei sowie zwei und drei. Auf Gleis 2 sind drei mögliche Haltepunkte vorgesehen und zwar zu Beginn der Abschnitte fünf, sechs und sieben.

Bei diesem Beispiel benötigt man insgesamt vier Fahrregler mit den zugehörigen Gleisbesetztmeldern, das heißt, zwei Fahrreglerkarten. Zusätzlich wäre eine Weichenplatine erforderlich.

Steuerungssystem auch für Anlagen mit rund 40 Blöcken

Das System ist natürlich für wesentlich größere Anlagen ausgelegt. 40 Blöcke, die mehrere Ovale bilden dürfen, sind möglich. Jeder der Kreise kann mehrere Bahnhöfe besitzen. Und jede dieser Bahnstationen kann wiederum nahezu beliebig viele Gleise aufweisen.

Nach Aufbau und Verdrahtung der Anlage muß der Software das Gleisplanprinzip bekannt gemacht werden: Der Modellbahner muß also vor der Aufnahme des Fahrbetriebs die wesentlichen Daten per PC-Tastatur in entsprechende Software-Tabellen eintragen. Auch die individuellen Eigenschaften, insbesondere die Fahrwerte der Lokomotiven sind vorab zumindest grob einzustellen.

Zu Beginn des Modellbahn-Schienenverkehrs merkt die Software über die Gleisbesetztmelder, wo ein Zug steht. Damit sie auch erkennen kann, um welchen Zug es sich handelt, müssen in dieser Phase der Systeminbetriebnahme die Zugdaten einmalig eingegeben werden. Änderungen und Ergänzungen sind jederzeit möglich, vorausgesetzt, der Fahrbetrieb macht Pause. Bei Betriebsschluß gehen die Daten nicht verloren. Die Software speichert für den nächsten Start automatisch die aktuellen Standorte sämtlicher eingesetzter Züge.

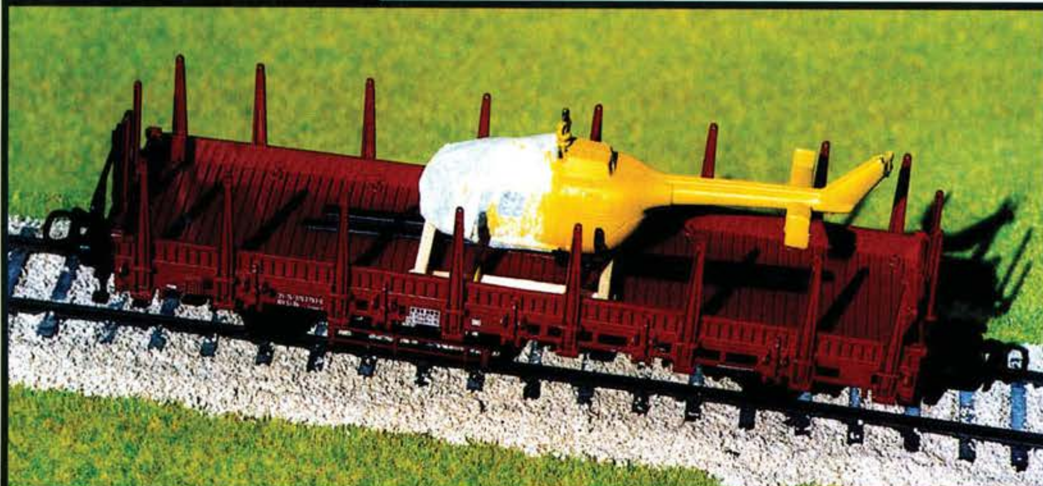
Die Fahrregler liefern den Triebfahrzeugen eine pulsierende Spannung. Das bedeutet: Auch für geringes Tempo wird die Fahrspannung in der vollen Höhe, aber eben nur etwa zehn Prozent der Zeit angelegt. Dies erlaubt bei den meisten Modellfahrzeugen, ausgenommen nur solche mit Glokkenankermotoren, eine geringere Kriechgeschwindigkeit als bei konstanter Spannung.

Peter Grundmann

– In der nächsten Folge: Stromversorgung und Taktgeber

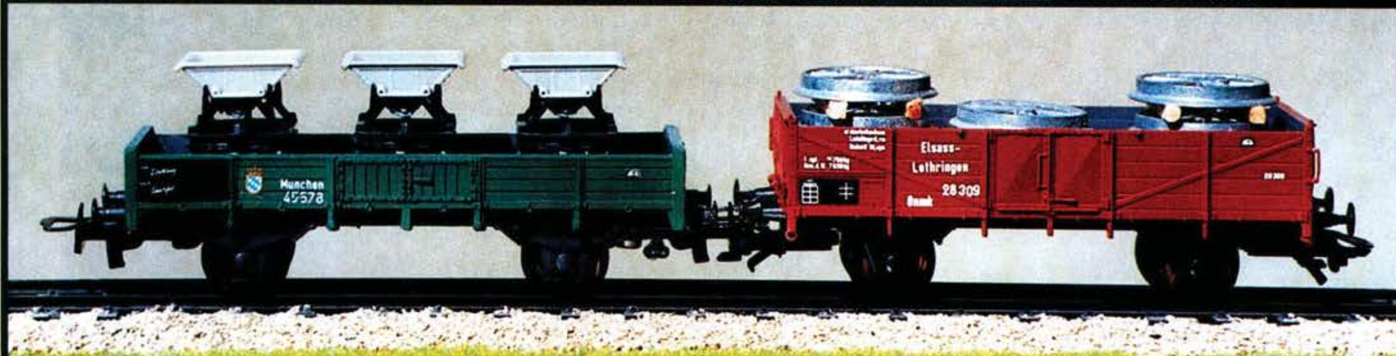


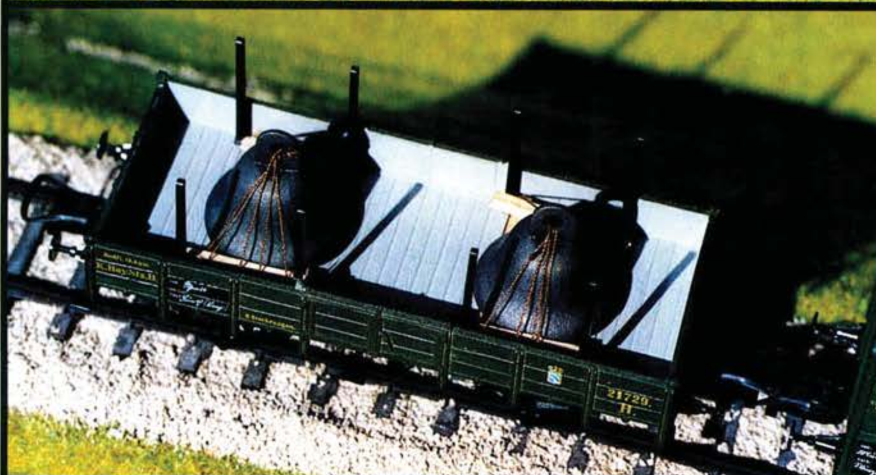
Der einfache plastikglänzende Bulldog leistet als Rohling zur Planenherstellung wertvolle Dienste.



Der Rungenwagen ist zwar kein geeigneter mobiler Startplatz, aber ein brauchbares Transportmittel für diese BO 105.

Feldbahnloren und Radsatzrohlinge sind abwechslungsreiches Ladegut für jeden Modelleisenbahner.





Zwei Glocken, umlackiert aus Christbaumschmuck, sind ein Blickfang auf einem bayerischen Güterwagen aus der Länderbahnzeit

Unter keiner dieser Planen ist ein Traktor, und doch wirkt die Beladung täuschend echt - eine preiswerte Methode für interessantes Transportgut.



Fotos: Bernd Beck

Ladegut belebt jeden Güterzug. Es gibt viele Hersteller, die sich auf diese Produkte spezialisieren, doch macht der Eigenbau immer noch die meiste Freude.

Pack-Gut

Ein unbeladener Wagen bringt kein Geld in die Kassen. Er verursacht ausschließlich Kosten. Dieses marktwirtschaftliche Prinzip aus dem wahren Leben sollte Ansporn genug sein, um über beladene Güterwagen auch im Modell nachzudenken.

Schüttgutladungen sind unter den vielen Möglichkeiten die einfachsten, und auch Beladungen aus Holz und ähnlichen Materialien wurden schon oft beschrieben. Nicht selten sieht der Eisenbahnfreund auf Güterwagen ganz besondere und eigenartig anmutende Transportgüter, die auch auf der Modellanlage für Belebung sorgen könnten.

Wertvollere Fracht erfordert auch einen entsprechenden Schutz, und wenn kein passender geschlossener Wagen zur Verfügung steht, oder die Ladung einfach nur zu groß ist, kann man das empfindliche Gut mit einer Plane gegen Witterungseinflüße schützen. Eine solche Plane ist verhältnismäßig einfach herzustellen.

Ausgangsbasis für derartige Verpackungskünste war ein Traktor, der in den Proportionen gut dem Maßstab 1:87 entsprach, äußerlich aber sehr nach Plastik aussah, und dessen Kunststoff sich sowohl gegen eine Zurüstung als auch gegen eine Lackierung erfolgreich wehrte. Um ihn nicht entsorgen zu müssen, sollte er als Form dienen und unter einer Plane verschwinden.

Wie kann der Hobbylademeister sich nun einfach eine Plane herstellen? Aus Zellstoff, Weißleim, Wasser und Spülmittel. Zwei Lagen eines Papiertaschentuchs werden über das abzudeckende Objekt gelegt, mit einer Mischung der vier Bestandteile getränkt, und vorsichtig angepaßt. Anschließend läßt man die Plane vollständig aushärten. Bei besagtem Plastiktraktor erwies sich seine Robustheit gegen alle Angriffe mit Klebstoff und Farbe jetzt als unschätzbarer Vorteil. Die eben entstandene Plane ließ sich vorsichtig von der Landmaschine ablösen und behielt dabei ihre Form. Jetzt muß man die Plane noch nach Lust und Laune einfärben und erreicht somit sogar noch eine zusätzliche Festigkeit. Der kleine Traktor kann nun immer wieder als Formvorlage für Planen dienen. Auf einfachste und preiswerteste Art kann man somit verhüllte Landmaschinen herstellen und eventuell auch einen Ganzzug beladen.

Selbstverständlich werden nicht nur Ackerschlepper mit Planen vor Regen und Schmutz geschützt, weit wertvollere Fracht verlangt ebenso nach Fürsorge. Flugzeuge entstehen heutzutage selten an einem Ort. Oft werden sie von Konsortien gebaut und müssen durch ganz Europa transportiert werden. Meist benutzen die Hersteller für diese Transporte selbst das Flugzeug oder den LKW. Von Zeit zu Zeit werden Fluggeräte aber auch mit der Bahn transportiert.

In unserem Fall steht eine, bereits für den Rettungsdienst lackierte, BO 105 auf einem offenen Güterwagen. So ein Hubschrauber kostet heutzutage mehrere Millionen Mark, und da müssen wenigstens die empfindlichsten Teile, wie die Kabinenverglasung, geschützt werden.

Auch in diesem Fall eignet sich wieder das vorhin beschriebene Planenverfahren aus Papiertaschentüchern und Weißleim. Wenn der Bastler die Plane anschließend nicht lakkiert, schimmert noch das Gelb des Helikopters durch den dünnen Stoff. Die Beladung wirkt, als sei sie eben von einem Regenschauer getroffen worden. Man kann aber noch andere Flugzeugteile auf die Eisenbahn laden und verpacken: Flügel, Triebwerke und vieles mehr.

Große Glocken aus Bronze sind schwer, mehrere Tonnen Gewicht bei einer einzelnen sind schnell erreicht. Außerdem ist das Glockengießen ein schwieriger Prozeß, jede Glokke ist eine Einzelanfertigung, und deshalb sind sie nicht nur ein schweres und sperriges, sondern auch ein sehr wertvolles Ladegut. Sie konnten früher über große Strecken praktisch nur mit der Eisenbahn, in angemessener Geschwindigkeit und ausreichender Sicherheit, transportiert werden. Vor den Kriegen ging der Transport von der Gießerei zu den Kirchen. In den Kriegen wurde die hochwertige Kupferlegierung häufig wieder aus den Kirchen entfernt und der Rüstungsindustrie zugeführt. Glocken wurden deshalb immer wieder transportiert und sind ein reizvolles Ladegut für den Modellbahner gerade auch in den frühen Epochen der Eisenbahn.

Teure Fracht erfordert einen geeigneten Schutz beim Transport: Planen gefragt

Wer sich vor allem in der Vorweihnachtszeit umsieht oder in seiner Kiste mit Christbaumschmuck kramt, wird sicherlich auf das ein oder andere passende Glöckchen stoßen. Meist sind sie golden oder silbern und benötigen auf jeden Fall noch eine Nachbehandlung. Mit eisengrauer Farbe läßt sich aber schnell ein gutes Ergebnis erzielen. Wenn der neue Lack der Glocken dann getrocknet ist, kann man aus Streichhölzern ein geeignetes Transportgestell in einen offenen Wagen kleben und die schwere Fracht mit Fäden gegen ein Verrutschen sichern.

Ein orginelles Ladegut können auch Feldbahnloren darstellen. Auf einem offenen Wagen kann man etwa drei Loren aus dem Feldbahnprogramm von Roco verstauen. Sie werden quer zur Fahrtrichtung auf kurzen Stücken Feldbahngleis aufgestellt. Zur Sicherung gegen ein Verschieben der Fracht werden sie zusätzlich noch mit Fäden festgetäut.

Radsätze sind ein Ladegut, das in seiner Ursprünglichkeit auf die Schiene gehört. Die Radrohlinge können nicht einfach übereinander verladen werden, sondern die einzelnen Lagen müssen mit Balken, die wieder aus Streichhölzern gewonnen wurden, gegeneinander abgegrenzt werden. Man kann sich vorstellen, daß die Rohlinge auf den Balken ordentlich festgeklammert wurden. Für ganz vorsichtige Lademeister bleibt aber immer noch die Möglichkeit, sie zusätzlich mit Draht zu sichern.

Bernd Beckl/al



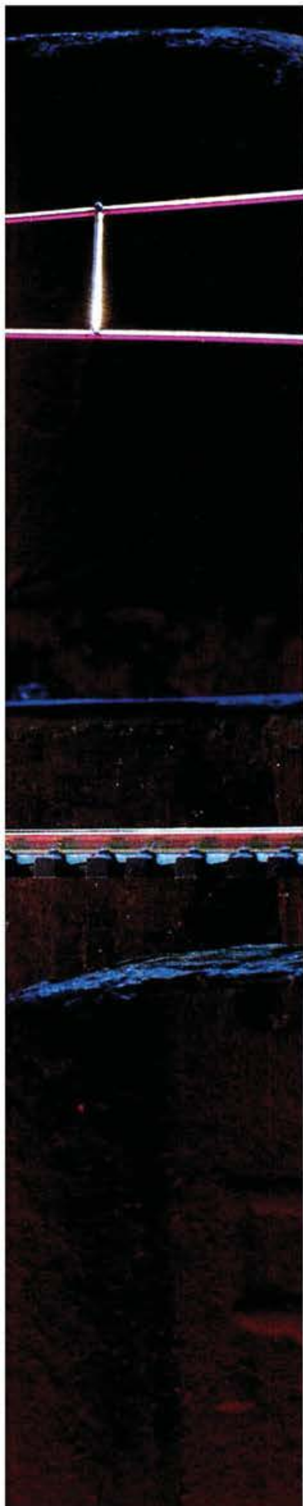


Kohlen-Kasten

Was bislang H0- und N-Bahnern vorbehalten war, bietet Brawa nun auch in TT an: Seit kurzem gibt es Deutschlands größte E-Lok, die E 95, für die „Spur der Mitte".

Selten bringt ein Hersteller innerhalb von zwei Jahren vom selben Vorbild drei Modelle in verschiedenen Nenngrößen heraus. Noch seltener trägt eine davon die Bezeichnung TT. Doch Brawa entschied sich nach dem Erfolg mit seiner E 95 02 in H0 und N dazu, auch eine TT-Variante aufzulegen. Damit vergrößert sich der Kreis potentieller TT-Produzenten, und ein weiterer Loktyp kann vom TT-Wunschzettel gestrichen werden.

Die Vorbild-E-95 war konzipiert worden, um schwere Kohlezüge auch durchs Gebirge zu befördern. Sie war dementsprechend leistungsfähig. Die TT-Doppellok ist mit zwei Motoren ausgestattet und beförderte in der Ebene einen Drei-Meter-Zug, bestehend aus 14 vierachsigen Wagen, ohne weiteres. Auch auf geraden geneigten Strecken schafft sie Etliches: Über die Drei-Prozent-Rampe stellten elf Vierachser (zirka 2,40 Meter) und über die Sechs-Prozent-Rampe neun Vierachser (etwa zwei Meter) die Grenze dar. Enttäuschend dagegen die Leistung in der Fünf-Prozent-Wendel: Hier hatte die Lok so sehr mit sich selbst zu tun, daß sie nur sicher über die Wendel mit 340-Millimeter-Radius kam, wenn nicht mehr als vier vierachsige Wagen angehängt waren. Die Ursache für den hohen Bogenwiderstand liegt im relativ großen Abstand der Treibräder zueinander. Sollen dennoch vorbildgetreu lange Züge durch ein Modellgebirge befördert werden, müssen die Gleis-





Zierliche Aufbauten schmücken das Dach. Bei Bedarf kann Brawas E 95 auf Oberleitungsbetrieb umgeschaltet werden.



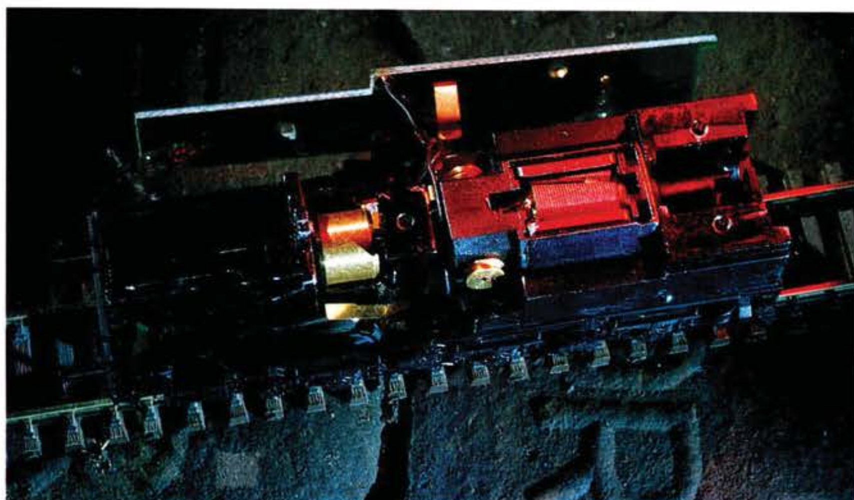
Die Dritte im Bunde: Brawa liefert das bullige E 95-Modell nach H0 und N nun auch in der Nenngröße TT.

Feine Gravuren lassen Klappen, Lüfterlamellen und Nietkopfreihen bestens zur Geltung kommen.

Fotos: Andreas Stirl

bögen wie beim Vorbild große Radien haben. Zudem kann man von einer Lokomotive mit Steifrahmen nicht die gleiche Bogenläufigkeit erwarten wie von einer Drehgestellok.

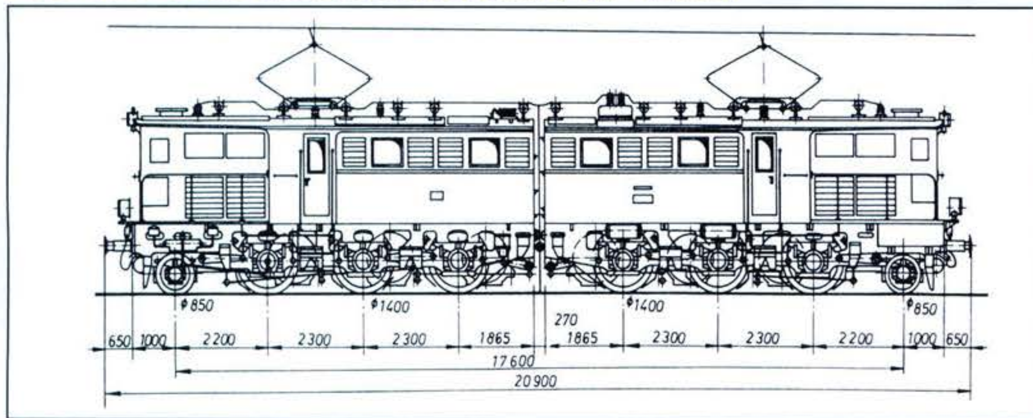
Die Kraft der TT-E-95 wird von zwei Motoren erzeugt. In jeder Lokhälfte befindet sich ein kleiner Fünfpoler, dessen Ankernuten schräg verlaufen. Damit sie synchron drehen, wurden die einander zugewandten Wellenenden mit einer Kardanwelle verbunden. Auf den abgewandten Wellenenden sitzen kleine Schwung-



In jeder Lokhälfte treibt ein kleiner fünfpoliger Motor mit schräggenutetem Anker erste und zweite Treibachse an.

MESS- UND DATENBLATT

E 95 der Deutschen Reichsbahn von Brawa



Zeichnung: MEB-Archiv

STECKBRIEF

Hersteller:
Brawa, Remshalden
Bezeichnung:
E 95 02 der Deutschen Reichsbahn
Nenngröße/Spur:
TT/12 Millimeter
Konstruktionsjahr: 1999
Epoche: III
Katalognummer: 11 210
Im Handel seit: 12/1999
Andere Ausführungen:
keine
Gehäuse: Kunststoff
Fahrgestell: Metall
Gewicht: 208 Gramm
Kleinster befahrener Radius: 286 Millimeter
Kupplung:
Kupplungsaufnahme nach NEM 358, Standard-Bügelkupplung und N-Hakenkupplungen
Preis:
350 DM (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch indiv. Kalkulation abweichen)

ELEKTRIK

Stromsystem: Zweischienen-Gleichstrom
Nennspannung: 12 Volt
Strom bei schleudernden Rädern: 0,4 Ampere
Steuerungssystem: konventionell, umschaltbar auf Oberleitungsbetrieb
Verdrahtung: 2 Leiterplatten, die über 3 gesteckte Kabel verbunden sind
Stromabnahme: von allen Treibrädern
Motor: 2 Stück, fünfpolig, schräg genutet
Beleuchtung: mit Fahrtrichtung wechselndes Spitzensignal, ab etwa 7 Volt erkennbar

MECHANIK

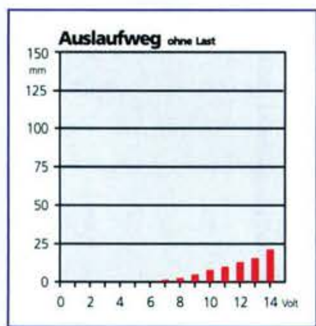
Kraftübertragung:
Motor – Schnecken-Stirnrad-Getriebe – 1. Treibachse – Stirnradgetriebe – 2. Treibachse. Die Motoren sind über eine Kardanwelle gekoppelt
Schwungmasse:
zwei Messing-Schwungmassen 8 x 6 Millimeter
Haftreifen: 4, je Lokhälfte beide Räder der 1. Achse
Zugkraft:
Ebene: 41 g (mehr als 14 vierachsige Wagen)
3 % Steigung: 37 g (11 vierachsige Wagen)
6 % Steigung: 32 g (9 vierachsige Wagen)
5 % Steigung mit Wendel: 4 vierachsige Wagen

SERVICE

Gehäusedemontage:
Lokhälften durch Anheben des Sicherungsklips trennen, Kardanwellen abziehen, Gehäuse abheben, elektrische Steckverbinder abziehen
Zugänglichkeit der Innenteile:
Motor ist nach Abnahme der Leiterplatte, das Getriebe nach Abnahme der Bodenplatte gut zugänglich
Zurüstteile: keine
Bedienungsanleitung:
viersprachiges Faltblatt mit Vorbild- und Modellhinweisen, Erläuterungsskizzen, Ersatzteilliste
Verpackung:
Kartonschachtel mit Kunststoff-Einsatz
Ersatzteilversorgung:
über Fachhändler, direkt









Fahrwerte ohne Last	U_0 (V)	v_0 (km/h)	s_0 (mm)
Anfahren	3,0	6	–
Kriechen	2,6	3	–
U_{Nenn}	12,0	90	13
$v_{Vorbild}$	10,0	70	7
v_{NEM}	14,0	105	21
bei 40 km/h	6,8	40	1

U_0 = Spannung ohne Belastung
s_0 = Auslaufweg ohne Belastung
U_{Nenn} = Nennspannung
$v_{Vorbild}$ = Vorbildhöchstgeschwindigkeit
v_{NEM} = $v_{Vorbild}$ + Zuschlag von 50 Prozent für TT entsprechend NEM 661

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:120	Modell
Länge über Puffer	22 900	174,2	174,9
Länge des Lokkastens	9665	80,5	80,5
Gesamtachsstand	17 600	146,7	146,5
Radstand	2300	19,2	19,2
Treibraddurchmesser	1400	11,7	11,7
Laufraddurchmesser	850	7,1	7,1

scheiben aus Messing und die Schneckenräder. Stirnräder aus Kunststoff stellen das Getriebe dar, wobei erste und zweite Achse jeder Lokhälfte angetrieben werden. Neben dem massiven Metallrahmen sorgen Haftreifen, je Lokhälfte auf beide Räder der ersten Achse aufgezogen, für Traktion.

Motor und Getriebe sind so aufeinander abgestimmt, daß das Modell bei drei Volt mit Schrittgeschwindigkeit anfährt und bei voll aufgedrehtem Fahrgerät (14 Volt) mit 105 km/h genau das von der NEM 661 empfohlene Limit erreicht. Bei zehn Volt fährt die TT-E-95 mit 70 km/h, was der Höchstgeschwindigkeit des Vorbildes entspricht.

Kommt es zu einer Spannungsunterbrechung, bleibt die TT-E-95 schnell stehen. Doch Weichenherzstücke oder kurze kontaktlose Schienenabschnitte behindern die Lok kaum. Der Strom wird nämlich

Vorbildgetreuer Antrieb mit kurzem Auslauf

von allen Treibrädern per Spurkranzschleifer abgenommen. Erst wenn mehr als zehn Zentimeter Schiene spannungslos sind, bleibt die Lok stehen. Zugentgleisungen sind aber kaum zu erwarten, bewegt sich das Modell doch auch bei Maximaltempo nur mit mäßiger Realgeschwindigkeit.

Die Modellabmessungen sind maßstäblich. Die Proportionen des Vorbildes werden vom TT-Modell gut wiedergegeben. Zugunsten der Seitenbeweglichkeit der Treibachsen sind die Fahrwerksblenden relativ flach ausgeführt. Soweit es der verbliebene Raum hergab, sind die Fahrwerksbaugruppen plastisch dargestellt. Sogar Bremsgestänge und Sandfallrohre wurden berücksichtigt, auch wenn letztere sich nicht in Radnähe befinden. Die Räder sind als Schei-

benräder ausgeführt, an der sichtbaren Seite mit angedeuteten Speichen. Die Laternenimitationen auf der Pufferbohle und am Dach wirken klobig. Das rührt daher, daß Lichtleiter in die Laternen führen. Im Gegensatz dazu zeichnet sich das Lokgehäuse durch feine Gravuren aus: Die zierlichen Nietkopfreihen und exzellenten Lüfterklappenimitationen gefallen. Während die Handläufe in Türnähe durch erhabene Stege dargestellt sind, bestehen Geländer und Trittstufen aus feingliedrigen, bruchfesten Kunststoffteilen. Auch die Dachaufbauten sind detailliert. Die Stromabnehmer geben das Vorbild hinreichend gut wieder. Allerdings sollte bei Oberleitungsbetrieb darauf geachtet werden, daß der Fahrdraht innerhalb der Paletten bleibt, da diese keine Einlaufkanten besitzen. *Rainer Ippen*

Brawa engagiert sich für DR-Loks

Modelleisenbahner kennen Brawa seit langer Zeit als Hersteller von hochwertigem Zubehör, wie historischen Leuchten, Signalen oder Telefonzellen. Seit 1965 produzieren die Remshaldener auch Bahndienstfahrzeuge und Rangierlokomotiven. 1990 kamen die US-Modelle von Life-Like ins Programm. Mit der BR 119 stellte Brawa 1993 die erste hauseigene große Diesellok vor. Sie ist die Basis für eine erfolgreiche Firmenentwicklung geworden. Denn seither hat sich Brawa konsequent einen Namen als Hersteller gemacht, der sich besonders um Modelle der Deutschen Reichsbahn kümmert. Dazu gehören auch die Ost-Loks aus der DDR-Zeit.

Im Rahmen dieser Firmenpolitik sieht Günter Braun, geschäftsführender Gesellschafter bei Brawa, die von ihm ins Leben gerufene Spendenaktion für die betriebsfähige Aufarbeitung der E 95 02: „Wir möchten die Eisenbahner in den neuen Bundesländern ganz gezielt unterstützen. Schließlich basiert ein wichtiger Teil unserer Modelle auf ihren Lokomotiven. Dazu trägt jeder Käufer einer E 95 02 mit jeweils zehn Mark zur Spendensumme bei, die Brawa direkt an die BSW-Freizeitgruppe des Bw Halle überweist." So unterstützt Brawa den Traum der Hallenser, die alte E-Lok wieder aus eigener Kraft fahren zu sehen. „Wir Modelleisenbahn-Hersteller sind geradezu verpflichtet, den Organisationen und Vereinen, die sich um die historischen Originale kümmern, zur Seite zu stehen. Was wären wir denn ohne sie?", so Günter Braun.

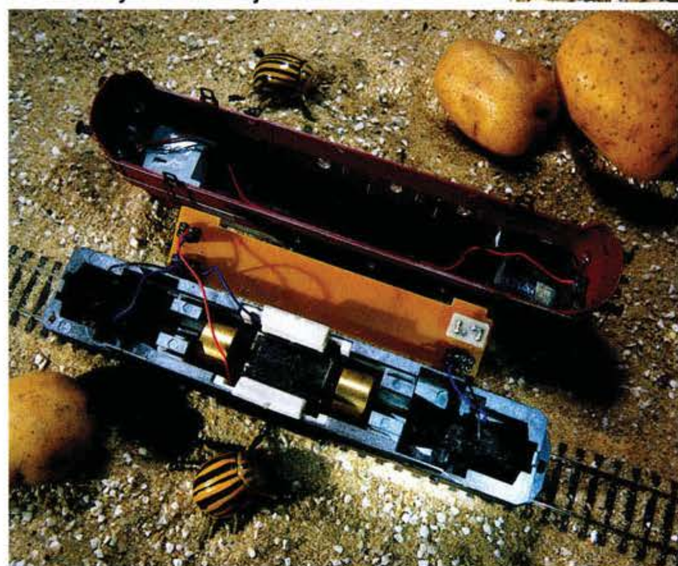

Foto: Brawa

Am 27. November 1999 auf der Internationalen Modellbahnausstellung in München war es soweit: Auf dem Brawa-Messestand nahm Wolfgang Treike, Vorsitzender der BSW-Freizeitgruppe „Traditionsgemeinschaft Bw Halle P", einen Scheck über 16 020 Mark entgegen, der für die Aufarbeitung der E 95 02 zur Verfügung steht.



Heljans Nohab-MX macht nicht nur auf den ersten Blick eine gute Figur. Und die Frontschürzen sind sogar austauschbar.

Sie sehen aus wie feine zugerüstete Ätzteile: Die Lüftungsgitter sind aber wie das Gehäuse aus Kunststoff gefertigt.



Leistungsvermögen und vorbildgetreue Spitzengeschwindigkeit zeichnen das Antriebssystem der Heljan-MX aus.

Kartoffelkäfer

H0-Versionen von Nohab-MY-Lokomotiven gibt es einige. Heljan, der dänische Modellbahnproduzent, nahm sich fürs neue Modell die kleinere MX-Type zum Vorbild.

Was in Dänemark mit dem Spitznamen „Rundnase" gemeint ist, wird hierzulande oft auch als Kartoffelkäfer bezeichnet: Nohab-Dieselloks der Typen MY und MX mit den markanten Schnauzen. Der leichteren MX-Baureihe in der Ausführung der Dänischen Staatsbahn nahm sich der schwedische Hersteller Heljan an. Seine MX erwies sich im Test als sehr leistungsfähig: Über die Sechs-Prozent-Rampe zog sie 30 zweiachsige Wagen. In der fünfprozentigen Wendel war die Belastungsgrenze erst mit 19 Zweiachsern erreicht. Bei ebener Trasse konnte die sechsachsige Lok einen Zug von vier Metern Länge ohne weiteres bewegen. Die Kraft bringt ein leistungsfähiger Motor mit fünfpoligem Anker auf die Schienen. Via Kardanwellen und Schnecken-Stirnrad-Getriebe werden je Drehgestell die erste und dritte Achse angetrieben.

Die Räder bestehen aus geschwärztem Messing. Die Traktion des 470 Gramm schweren Modells ist so ausreichend bemessen, daß es ohne Haftreifen auskommt. Zwei Schwungmassen auf den Motorwellen sorgen für einen stattlichen Auslauf. Bei voll aufgedrehtem Fahrgerät (14 Volt) rollte die MX nach dem Abschalten der Spannung fast 35 Zentimeter, bei fünf Volt immerhin noch 1,5 Zentimeter weit. Auslauf und Stromabnahme von vier



Fotos: Andreas Stirl

Rädern pro Drehgstell lassen das Modell sicher über die meisten kritischen Gleispassagen fahren.

Die Spitzengeschwindigkeit betrug bei 14 Volt umgerechnet 143 km/h. Sie liegt damit nur um zehn km/h über der des Vorbildes. Der Antrieb ist also gut auf vorbildorientierte Geschwindigkeiten abgestimmt. Beim Anfahren im konventionellen Betrieb hapert es etwas, denn umgerechnet 28 km/h sind für einen modernen H0-Antrieb zu schnell. Verringert man die Spannung bei fahrendem Modell, waren 2,8 Volt mit neun km/h die Untergrenze.

Viel besser sieht das Fahrverhalten mit Digitaldecoder aus: Bei Verwendung eines Lenz LH 130 (mit Lastregelung und voreingestellter Geschwindigkeitskurve) fuhr die MX bei Fahrstufe 1 mit nur 0,1 km/h an und bewegte sich mit dieser Geschwindigkeit fort. Im Digitalbetrieb auftretende Motorvibrationen waren an der Heljan-MX nicht festzustellen. Sie werden von zwei gummiartigen Platten aus Evoprene abgefangen, zwischen die der Motor geklemmt ist. Im oberen Teil der Platten befinden sich Halteschlitze, die die Leiterplatte der Zentralelektrik aufnehmen. Auf der Leiterplatte befinden sich neben der Entstörung Dioden für das Fahrtrichtungsabhängige Spitzensignal. Über vier Steckverbindergruppen lassen sich die Stromzuführungen von Drehgestellen, Motor, elektrischer Schnittstelle und Spitzensignalen ohne Lötarbeiten von der Leiterplatte trennen. In Abhängigkeit von der Betriebsart sind die Stecker innerhalb der Gruppen zu plazieren. Genaue Auskunft über die Steckeranordnung gibt eine übersichtliche Zeichnung in der Bedienungsanleitung.

Als Fahrgestell dient ein massiver Rahmen aus Metallguß. In ihn sind Träger aus Kunststoff eingehängt, die als Drehgestellhalter fungieren. Der Kunststoff ist elastisch und zeigte nach den Testfahrten in Lagerzapfennähe spurenweise Abrieb. Bei Dauerbetrieb erscheint eine regelmäßige Verschleißkontrolle angebracht.

Die Drehgestellblenden sind aus einem Stück gemacht und bestehen aus Kunststoff. An den Längsträgern sind die Arbeitszylinder der Bremse sowie die Achslager nachgebildet. Dort finden sich Imitationen der Schraubenköpfe; die Achslagerdeckel tragen unter der Lupe erkennbar die Aufschrift „DSB SKP“. Die Miniatur-Bremsanlage befindet sich vorbildgetreu in Radnähe. Filigran ist auch das Gehäuse der Heljan-MX. Besonders fallen

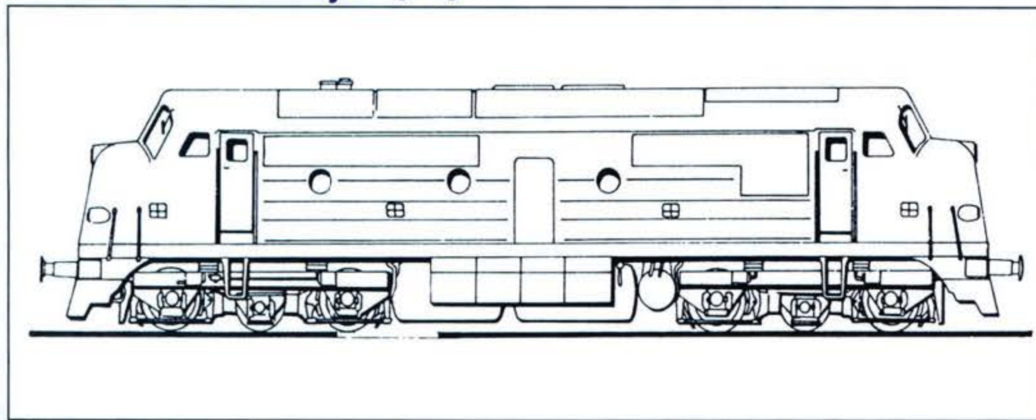
Erfolgskonstruktion in GMD-Lizenz

Nohab steht für „Nydqvist och Holm Aktiebolag“. Die Lokfabrik im schwedischen Trollhättan entwickelte in General-Motors-Lizenz für den europäischen Markt eine sechsachsige dieselelektrische Maschine, die aus der bekannten GM-Loktype F abgeleitet wurde. Mit den Nohab-Nasen begann eine europäische Erfolgsgeschichte: Fünf Staatsbahnen orderten von 1954 bis 1969 über 200 Exemplare. 104 Stück kamen zu den Dänischen Staatsbahnen (DSB), die Norwegische Staatsbahn (NSB) erwarb 35 Maschinen, 40 Loks ließ die belgische SNCB vor Ort in Unterlizenz bauen, vier kaufte die Eisenbahn Luxemburgs (CFL) und 20 Nasen wurden bei der ungarischen MAV in Dienst gestellt.

Modell Eisen Bahner

MESS- UND DATENBLATT

Nohab MX von Heljan (H0)



STECKBRIEF

Hersteller: Heljan, Dänemark
Bezeichnung: MX der DSB
Nenngröße/Spur: H0/16,5 Millimeter
Konstruktionsjahr: 1998/99
Epoche: III
Katalognummer: 4352
Im Handel seit: 10/1999
Andere Ausführungen: 12 Varianten
Gehäuse: Kunststoff
Fahrgestell: Metall
Gewicht: 470 Gramm
Kleinster befahrener Radius: 350 Millimeter
Kupplung: Schächte nach NEM 362, Bügelkupplungen
Preis: 350 DM (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch indiv. Kalkulation abweichen)

ELEKTRIK

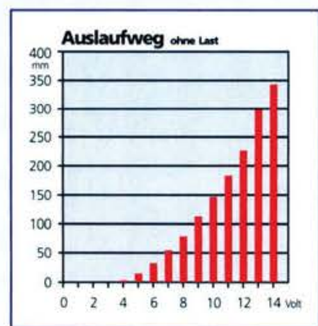
Stromsystem: Zweischienen-Gleichstrom
Nennspannung: 14 Volt
Strom bei schleudernden Rädern: 0,5 Ampere
Steuerungssystem: konventionell, elektrische Schnittstelle
Stromabnahme: Bronzeblechfedern schleifen auf der Rückseite der Räder der 1. und 3. Achse beider Drehgestelle
Motor: fünfpolig
Beleuchtung: mit Fahrtrichtung wechselndes Spitzensignal, ab ca. 5 Volt erkennbar

MECHANIK

Kraftübertragung: Motor – Kardanwellen – Schnecken-Stirnrad-Getriebe – 1. und 3. Achse beider Drehgestelle
Schwungmasse: 2 Messing-Schwungmassen 18 x 11 Millimeter
Haftreifen: keine
Zugkraft:
0 % Steigung: 95 g (mehr als 30 zweiachsige Wagen)
3 % Steigung: 85 g (mehr als 30 zweiachsige Wagen)
6 % Steigung: 75 g (mehr als 30 zweiachsige Wagen)
5 % Steigung mit Wendel: 19 zweiachsige Wagen

SERVICE

Gehäusedemontage: Gehäuse in Höhe der 3. Drehgestellachsen leicht spreizen und nach oben abziehen
Zugänglichkeit der Innenteile: Motor nach Abnahme der Leiterplatte gut zugänglich
Zurüstteile: Bahnräumer, Pufferbohlenarmaturen, Scheibenwischer, Türhandläufe
Bedienungsanleitung: Faltblätter mit Modellhinweisen, Erläuterungsskizzen, Steckplan für die elektrischen Kupplungen, Ersatzteilliste
Verpackung: Kartonschachtel mit Schaumstoff-Einsatz
Ersatzteilversorgung: über Fachhändler





Fahrwerte ohne Last	U_0 (V)	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	4,3	28	–
Kriechen	2,8	9	–
U_{Nenn}	14,0	143	345
$v_{Vorbild}$	13,3	133	310
v_{NEM}	–	186	–
bei 40 km/h	5,9	40	30

U_0 = Spannung ohne Belastung
s_0 = Auslaufweg ohne Belastung
U_{Nenn} = Nennspannung
$v_{Vorbild}$ = Vorbildhöchstgeschwindigkeit
v_{NEM} = $v_{Vorbild}$ + Zuschlag von 40 Prozent für H0 entsprechend NEM 661

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:87	Modell
Länge über Puffer	18300	210,3	209,8
Drehzapfenabstand	10300	118,4	118,5
Radstand im Drehgestell	2000	23,0	20,2
Raddurchmesser	1015	11,7	14,2
Höhe über SO	4280	49,2	50,9
Lokkastenbreite	3090	35,5	35,2

die extrem feinen Lüftergitter an den Seitenwänden und auf dem Dach auf, die in den Kunststoff eingearbeitet sind. Die Seitenwände geben mit entsprechenden Gravuren die Längssicken, Klappen und Türen sowie Aufstiegstritte wieder. Je nach Lichteinfall sind Formtrennkanten an den Frontpartien wahrnehmbar.

Lackierung und Beschriftung sind weitgehend perfekt. Die weiße Zierlienie hat gestochen scharfe Trennkanten. Lediglich bei einem Lüftergitterfeld an einer Seitenwand muß die Schablone beim Lackieren leicht verrutscht gewesen sein, denn die Farbfläche ist geringfügig versetzt. Die Führerstands- und Maschinenraumfenster sind verglast. Auch die Einrichtung der Führerstände wurde angedeutet.

Heljan läßt viel Spielraum zur eigenen Anpassung

Heljan läßt dem Modellbahner mit der MX-Lok viel Spielraum: Vier Paare Frontschürzen gestatten, das Modell wahlweise mit oder ohne Schneepflug auszustatten. Zudem kann bei jeder Schürzenart unterschieden werden, ob sie mit oder ohne Kupplungsöffnung zum Einsatz kommen soll. Der Wechsel ist unproblematisch, denn die Schürzen werden von den steckbaren Puffern festgehalten. Desweiteren liegt dem Modell eine große Auswahl an Loknummern und Anschriften als Abziehbilder bei. So fällt es leicht, eine speziell gewünschten Modellvariante zu kreieren. Der Komplettierung dienen Handläufe neben den Einstiegstüren, Scheibenwischer und Pufferbohlenarmaturen. Sie werden als Spritzling mitgeliefert.

Fazit: Wer den Norden auf seiner Anlage nachstellen will, wird mit der Heljan-MX bestens bedient. *Rainer Ippen*

Wenn DIGITAL, dann den TWIN-DECODER von FLEISCHMANN!

Mit dem neuen TWIN-DECODER von FLEISCHMANN eröffnet sich Ihnen die Welt der digitalen Mehrzugsteuerung. Steuern Sie mit Ihrer FMZ-Zentrale 6800 oder Ihrem *DIGITAL CONTROL DC 6803(C)* mehrere Loks unabhängig voneinander auf einem Gleis. Einfach den neuen TWIN-DECODER in die Steck-Schnittstelle Ihrer Lok einstecken – und schon beginnt das digitale Fahrvergnügen. Und wer nach dem international weit verbreiteten DCC-System nach NMRA-Norm fahren will: Auch hierfür ist der TWIN-DECODER bestens geeignet.

Ein Decoder – verschiedene Anschlussmöglichkeiten



6846 Mit 6-poligem Stecker nach NEM 651



6848 Mit 8-poligem Stecker nach NEM 652



Abbildungen Originalgröße

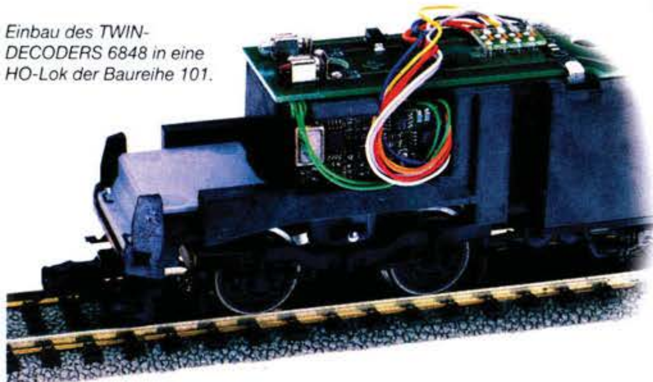
EIN DECODER FÜR ALLE ANWENDUNGEN

Den TWIN-DECODER gibt es **bei gleicher Größe und gleichem Funktionsumfang** mit zwei unterschiedlichen Steckern: Der Decoder 6846 hat einen 6-poligen, der Decoder 6848 einen 8-poligen Stecker. Damit können Loks mit 6- oder 8-poliger Steck-Schnittstelle nach NEM 651 bzw. 652 ausgerüstet werden. Zahlreiche attraktive Fahrzeuge von FLEISCHMANN sind mit dieser Steck-Schnittstelle ausgerüstet, z. B. die Baureihe 70 (HO: 4070) und der ICE-T (HO: 4460, N: 7460). Sie erkennen sie am Symbol für die 6-polige und am Symbol für die 8-polige Steck-Schnittstelle.

Und hat Ihre Lok keine Steck-Schnittstelle: Mit dem TWIN-DECODER 696846 ohne Stecker kann Ihr Umbaubetrieb das Fahrzeug leicht umrüsten.

FLEISCHMANN-LOKS – DIE ZUKUNFT IST BEREITS EINGEBAUT

Viele Loks haben bereits einen eingebauten TWIN-DECODER, so z. B. die Baureihe 91^{3-18} (HO: 64032), die Baureihe 218 (HO: 64236, N: 67236) und die Baureihe 101 (HO: 64355, N: 67355).



Einbau des TWIN-DECODERS 6848 in eine HO-Lok der Baureihe 101.

EINE WELT VOLLER MÖGLICHKEITEN

Rund um den TWIN-DECODER hat FLEISCHMANN eine Reihe von präzise aufeinander abgestimmten Geräten geschaffen, die ab Herbst 2000 lieferbar sind: die **TWIN-TECHNIK.** So können Sie mit dem TWIN-CENTER 6802 und dem dazugehörigen Trafo bereits zwei digitale Loks gleichzeitig und unabhängig voneinander auf einem Gleis steuern. Weitere Systemkomponenten wie z. B. der TWIN-BOOSTER sorgen für die nötige Power auch auf großen Modellbahnanlagen.

Der TWIN-DECODER von FLEISCHMANN ist bei Ihrem Fachhändler erhältlich.

Der TWIN-DECODER 6846/6848 auf einen Blick:

- Maße 26 x 11 x 4,5 mm
- Zweisprachigkeit: DCC nach NMRA-Norm und FLEISCHMANN-FMZ; ideal geeignet für alle Gleichstrom-Systeme.
- Lastunabhängige Geschwindigkeit: Ob bergauf oder bergab, die Lok fährt immer mit der gleichen Geschwindigkeit.
- Schutz gegen Kurzschluss und Überlastung: Die Wirksamkeit des Schutzes wird durch Blinken der Lokbeleuchtung angezeigt.
- Viele Fahrstufen für feinfühlig abgestimmte Fahrweise: im FMZ-Betrieb 15 Fahrstufen, im DCC-Betrieb max. 128.
- Elektronisch codierbare Lokadresse von 1 - 119 (FMZ), max. 9999 (DCC).
- Einstellbare Anfahr- und Bremsverzögerung.
- Sonderfunktion: Fahrtrichtungsabhängiges Licht kann ein- bzw. ausgeschaltet werden.
- Einstellbare lokindividuelle Mindest- und Höchstgeschwindigkeit, z. B. Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit bei "Bummelzügen".
- Einstellbare lokindividuelle Motorsteuerkennlinie, z. B. für gefühlvolles Rangieren oder für dynamisches Beschleunigen.
- Zusätzliche Sonderfunktionen: drei Sonderfunktionen m DCC-Betrieb, eine Sonderfunktion im FMZ-Betrieb.

FLEISCHMANN
Die Modellbahn der Profis



Rangieren war T4-Alltag. Dabei erkennt man gut die verschiedenen Stirnwände der Wagen.

Die Wagen der Verbandsbauarten A6 und A7 haben es dem Thyrower Hersteller pmt offenbar angetan. Vier Vertreter dieser Gattungen stellten sich der MEB-Kritik.

Familien-Anschluß

Von den Wagentypen Wuppertal und Schwerin wurden beim Vorbild ab 1913 tausende Exemplare in Dienst gestellt. Die zehn Tonnen schweren, geschweißten Zweiachser fanden dabei Verbreitung in ganz Deutschland. Noch in den siebziger Jahren dienten einige als Schlackewagen in Bahnbetriebswerken.

Mit der Auslieferung des Klappdeckelwagens der Bauart Wuppertal und einer neuen Serie des offenen Güterwagens vom Typ Schwerin stellte der Thyrower Kleinserienhersteller pmt den TT-Bahnern insgesamt vier kleine zweiachsige Wagen für einen Nebenbahngüterzug zur Verfügung. Mit dem Modell des O-Wagens Schwerin bot pmt im Juni 1999 den TT-Bahnern den bereits in H0 und N bekannten kurzen Zweiachser an, der das Zugbild auf Nebenbahnen bereichert. Der ersten Serie von 2000 Wagen folgte im Dezember 1999 eine zweite mit 1000 Waggons. Ein für Sammler interessantes Detail dürfte die geänderte Wagennummer sein.

Als Oberbauvariante folgte im Dezember 1999 eine erste Tausenderserie der Klappdeckelwagen der Bauart Wuppertal. Leider sind die Klappen nicht zu öffnen. Auch hier wies die zweite Auflage des Waggons vom Januar 2000 eine andere Wagennummer auf. Wenn der TT-Bahner den Klappdeckelwagen seines Aufsatzes entledigt, erhält er eine weitere Variante. Im Gegensatz zum Schwerin weist der so entstandene O-Wagen spitze Stirnwände anstelle der gerundeten auf.

Alle pmt-Wagen überzeugen durch ihren äußerst geringen Rollwiderstand. Außerdem verfügen sie serienmäßig über eine Kurzkupplungskulisse mit Normschacht. Wenn der Modellbahner die Standard-TT-Kupplung durch die N-Kupplungen der Firma Fleischmann ersetzt, verringert sich der Pufferabstand der Wagen von fünf auf anderthalb Millimeter.

Die Aufbauten der Wagen sind fein detailliert, und alle Anschriften können auch unter der Lupe gelesen werden. Für das notwendige Gewicht der Wagen sorgt der Werkstoff: Ein zu 30 Prozent mit Eisenpulver gefülltes Acrylnitril-Butadien-Styren-Tripolymerisat. Selbst längere Weichenstraßen des alten TT-Standardgleises durchlaufen die kurzen Wagen so ohne Probleme. Auch größere Anhängelasten werfen sie nicht ohne weiteres aus der Bahn. Das gilt auch für geschobene Wagenverbände, womit ausgiebigem Rangieren nichts im Wege steht.

Die passende Lok für den kurzen Zug kommt vom selben Hersteller, es ist die überarbeitete mecklenburgische T4. Für ihren Antrieb ist nun ein deutlich leiserer schräggenuteter Mabuchi-Nachbaumotor von Brawa verantwortlich. Die Fahreigenschaften der 91 1909 haben sich damit gegenüber dem Test im MODELLEISENBAHNER 1/1999 erheblich verbessert. Die Zugkraft reicht nun für 46 Achsen.

Mit 285 Mark für die Lok sowie 25 und 28 Mark für die Wagen zahlt der anspruchsvolle TT-Bahner einen reellen Betrag und erhält Fahrzeuge, die kaum Wünsche offen lassen.

M. U. Kratzsch-Leichsenring

Auf einen Blick

PRO Sehr gute Laufeigenschaften; Kurzkupplungskulisse mit Normschacht; sehr gute Bedruckung; wechselnde Wagennummern und Varianten; angemessener Preis.

KONTRA Klappdeckelwagen ohne bewegliche Klappen.

PREIS 25 bis 28 Mark

URTEIL 4 Schlußsignale

5 Schlußsignale: super
4 Schlußsignale: sehr gut
3 Schlußsignale: gut
2 Schlußsignale: befriedigend
1 Schlußsignal: noch brauchbar



Fotos: M. U. Kratzsch-Leichsenring

Ein Anreiz für Sammler: Die Wagennummer der Kurzen ändert sich mit jeder aufgelegten Tausenderserie.

Feuerwehren sind ein beliebtes Anlagenmotiv. Für die Anhänger der leuchtend roten Fahrzeuge hat sich Preiser mit einem neuen Bausatz ins Zeug gelegt.

Tatü, tata

Für die Freunde der Feuerwehr hat Preiser einen neuen Bausatz im Programm: Einen Magirus-Deutz F 150 D 10 mit einer 30-Meter-Drehleiter.

Wenn man den praktischen Schubladenkarton öffnet, kommt einem eine Vielzahl an bunten Einzelteilen entgegen, die auf den ersten Blick verwirrend wirkt. Deshalb ist es unbedingt nötig, sich am Anfang mit Hilfe des Bauplans eine Orientierung zu verschaffen. Dabei stellt man schnell fest, daß viele Teile zum Bau der Feuerwehrdrehleiter nicht benötigt werden. Preiser stellt seine Spritzlinge für viele Optionen her.

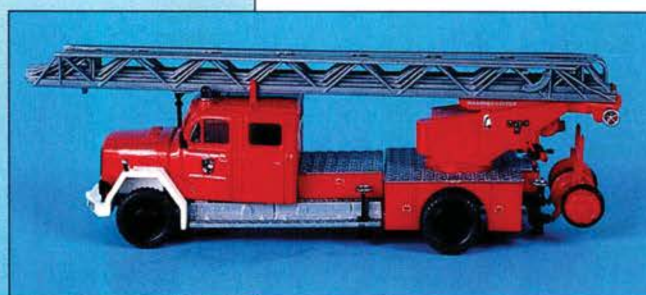
Ein scharfes Bastelmesser, zwei Pinzetten und feines Sandpapier sowie Kleber sind für den Zusammenbau nötig. Sehr feine Pinsel und ein paar Farben (Rot, Silber, Schwarz, Weiß und Orange), werden zum Teil auch schon beim Zusammenbau benötigt.

An dieser Stelle muß man Preiser loben, die Spritzlinge sind gut, weisen kaum Grate auf, der vewendete Kunststoff ist sehr gut durchgefärbt und die Teile sind passgenau. Deshalb macht dem Modellbauer das Zusammenfügen wenig Probleme, sofern er eine ausreichend ruhige Hand für das Verkleben der filigranen Einzelteile besitzt.

Nach einem ruhigen, längeren Nachmittag dürfte die Feuerwehr zusammengebaut sein. Zwei Stunden sollte man noch für die Bemalung und das Anbringen der Schiebebilder einkalkulieren, wenn man sich für eine der einfacheren Varianten entscheidet. Auch dabei sind eine ruhige Hand und ein bißchen Erfahrung hilfreich. Ob Freiwillige Feuerwehr Garmisch-Partenkirchen, oder Berufsfeuerwehr Duisburg und einige mehr, dem Fan der Feuerwehren im Maßstab 1:87 bleiben viele Wahlmöglichkeiten.

Stefan Alkofer





Der neue Magirus mit Drehleiter als Fahrzeug der Freiwilligen Feuerwehr Garmisch-Partenkirchen.

Fotos: St. Alkofer / M. U. Kratzsch-Leichsenring

Auf einen Blick

PRO **Sehr gute Spritzlinge in erstklassiger Farbqualität, Einzelteile sind passgenau, gute Maßstäblichkeit.**

KONTRA **Die feinen Teile sind sehr empfindlich, relativ hoher Preis.**

PREIS **Zirka 45 Mark**

URTEIL ■■■■

5 Schlußsignale: super
4 Schlußsignale: sehr gut
3 Schlußsignale: gut
2 Schlußsignale: befriedigend
1 Schlußsignal: noch brauchbar

Totgesagte leben länger – mit der überarbeiteten Neuauflage des VERO-Bausatzes der Stadtkirche läßt Auhagen das Raumzellensystem wieder aufleben.

Bet-Zellen

Viele DDR-H0-Bahner erinnern sich sicher noch an die Stadtkirche aus dem Hause VERO. Als mit der Wende das Aus für diese Firma kam, verschwanden auch deren Bausätze aus den Schaufenstern.

"Raumzellensystem - Verblüffend einfach zu bauen", diesen VERO-Slogan hat Auhagen übernommen und als ersten Bausatz die Stadtkirche neu aufgelegt. Eine Überarbeitung in kleinen Details, wie etwa den Fallrohren, hat der Hersteller selbstverständlich vorgenommen. Der verarbeitete Kunststoff entspricht zeitgemäßen Qualitätskriterien.

Der H0-Bauherr hat dank der übersichtlichen Explosionszeichnungen in der Bauanleitung wenig Probleme mit dem Bausatz. Die Paßgenauigkeit der Teile ist sehr gut und Überstände gibt es kaum. Die Raumzellenbauweise dürfte vor allem die Einsteiger erfreuen, denn ihnen gelingt ohne großen Aufwand ein ansehnliches Ergebnis. Etwas umständlich gestaltet sich für den Bastler das Anfertigen der Innendekoration. Die bunten Papierfenster werden zuerst auf den Fensterrahmen geklebt. Da diese des räumlicheren Eindrucks wegen etwas tiefer sind, müssen dafür Lücken in die Maske geschnitten werden. Wer nicht vorhat, den Bausatz zu beleuchten, kann jedoch auf den Maskeneinbau verzichten. Die grauen Stützpfeiler von Turm und Kirchenschiff sind das einzige nennenswerte Manko des Bausatzes. Auch beim vorsichtigen Biegen der Kunststoffteile entstehen häßliche weiße Kanten. Bevor der Modellbauer die Pfeiler an der Kirche festklebt, sollte er sie unbedingt farblich behandeln.

Mit dem passendem Umfeld wird die Stadtkirche zu einem netten Anlagendetail. *mkl*


Die weißen Kanten an den Stützpfeilern sollte der Modellbahner farblich nachbehandeln.



Vor allem für Einsteiger in das Modellbahnhobby ist das Raumzellensystem interessant. Schiefe Wände sind so ausgeschlossen.

Fotos: M. U. Kratzsch-Leichsenring

Auf einen Blick

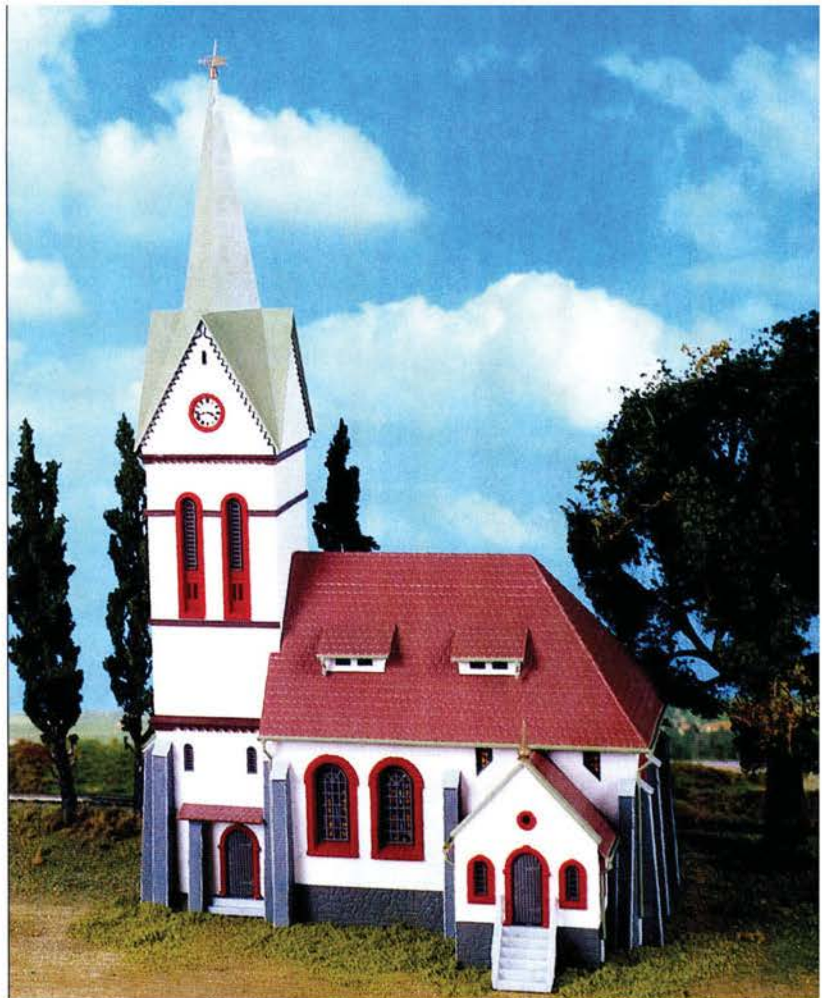
PRO Wenige Bauteile; fertige Zellen; sehr übersichtliche Bauanleitung; saubere Verarbeitung; gute bis sehr gute Paßgenauigkeit.

KONTRA Farbliche Nachbehandlung der Stützstreben ist notwendig; Einbau der Lichtschutzmaske ist etwas umständlich.

PREIS ungefähr 35 Mark

URTEIL ☒☒☒

5 Schlußsignale: super
4 Schlußsignale: sehr gut
3 Schlußsignale: gut
2 Schlußsignale: befriedigend
1 Schlußsignal: noch brauchbar



Ohne Pfarrer und Friedhof wirkt Auhagens Stadtkirche noch etwas verloren, aber der Herr wird es mit Preiser und pmt schon richten.

Durstlöscher

Volker Zepezauer baute aus Reststücken einen Wasserkran für seine LGB-Dampfloks.

■ Ein unerläßliches Zubehör des Dampflokbetriebes sind Wasserkräne. Auch auf vielen Klein- und Schmalspurbahnen waren sie in mannigfacher Ausführung zu finden. Dies kommt dem bastelfreudigen LGB-Bahner sehr entgegen.

Ausgangsmaterial ist eine etwa 25 Zentimeter lange und einen Zentimeter starke Metallstange. Ferner benötigt man noch diverse passende Unterlegscheiben, die Spritzdüse einer Silikontube und einen acht Zentimeter langen Draht. Als Fundament dient ein Holz- oder Kunststoffquader mit den Maßen 14 x 7 x 2,5 Zentimeter.

Der Modellschlosser biegt den Metallstab entsprechend dem Foto und schiebt die Unterlegscheiben darauf. Als Fuß des Wasserkranes findet die passend abgeschnittene Düse Verwendung. Zum Kleben benutzt man am besten Zweikomponentenkleber. Setzt der Bastler das Steigrohr noch in eine Bohrung auf dem Fundament ein, erhöht dies die Stabilität des Wasserkranes. Mit einem kleinen Metallstreifen befestigt man schließlich noch den Draht am Ausleger, bevor der Wasserkran lackiert wird.

Eine Signal-Laterne und eine kleine Kette komplettieren das Werk, und nicht nur die Stainz kann nach anstrengenden Runden durch den Garten ihren Durst löschen.

Volker Zepezauer/mkl



Foto: Volker Zepezauer

Ein selbstgebauter Wasserkran ist ein schöner Blickfang im Garten.

Einfach Beton

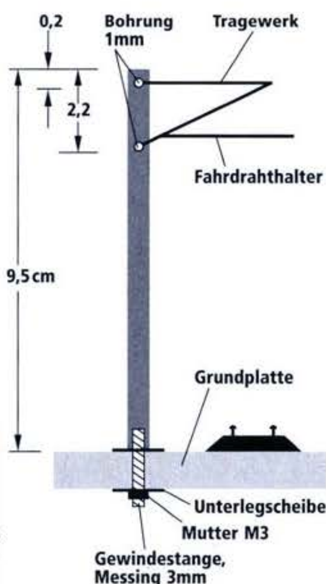
Nicht jeder mag Gittermasten: Matthias Peste baute für seine H0-Anlage Betonmasten.

■ Auf zahlreichen Stecken sind beim Vorbild bei der Elektrifizierung Rundmasten aus Beton verwendet worden. Man kann solche Masten recht einfach und preiswert aus Messingrohr und Draht herstellen.

Für den Maßstab 1:87 verwendet der H0-Bahner Rohrmaterial mit einem Durchmesser von vier Millimetern. Davon sägt er 9,5 Zentimeter lange Stücke ab. Eine eingelötete Gewindestange sorgt später zusammen mit passenden Muttern und Unterlegscheiben für einen festen Stand auf der Anlage. Zum Befestigen des Tragwerkes erhält der Mast, zwei und 22 Millimeter von der Spitze entfernt, zwei Bohrungen mit einem Durchmesser von einem Millimeter. Darin lötet der Bastler das Tragwerk ein, das er zuvor aus einem etwa acht Zentimeter langem Draht gebogen hat (siehe Skizze).

Der Fahrdrahthalter ist ein vier Zentimeter langes Drahtstück, das an der unteren Strebe etwa fünf Millimeter vom Mast entfernt am Tragwerk angelötet wird. Man kann sich die Lötarbeiten durch das Behandeln der entsprechenden Teile mit Lötwasser (verdünnter Salzsäure) etwas erleichtern.

Die Fahrleitung selbst entsteht entweder aus handelsüblichen Elementen, oder man lötetet sie aus 0,8 Millimeter starkem Kupferdraht. Abschließend lackiert der Modellbahner die Masten mit hellem, das Tragwerk und die Oberleitung mit einem dunkleren Grau. Gegebenenfalls ist eine weitergehende Isolierung notwendig. *Matthias Peste/mkl*



Zeichnung: Matthias Peste

Fensterverschnitt

■ Modellbauern, die ihre Gebäude nach konkreten Vorbildern selbst herstellen, ist das Problem bekannt: Oft passen die Fenstereinsätze der verschiedenen Hersteller nicht in die maßstäblichen Öffnungen der eigenen Häuser. Der Eigenbau aus kleinen Kunststoffprofilen scheidet im Regelfall aus Zeit- und Kostengründen aus. Man kann sich jedoch in vielen Fällen dadurch behelfen, daß aus mehreren Fenstern durch geeignetes Schneiden ein passendes entsteht (siehe Foto). Wenn der Modellbahner die notwendigen Schnitte mit dem Skalpell ausführt, ist ein anschließendes Verspachteln der Stoßkanten meist unnötig.

Karsten Naumann/mkl



Eins aus mehreren: Individuelle Modellfenster für Eigenbauten.

Ladestation

■ Die Akku-Triebwagen der Baureihe 515 erfreuen sich auch bei N-Bahnern großer Beliebtheit. Zum vorbildgetreuen Einsatz gehören aber auch die Ladekabel neben den Gleisen. Der Modellbahner kann diese im Maßstab 1:160 sehr leicht nachbilden. Als Basis diente der Reiter einer herkömmlichen Zeitschaltuhr. Selbstverständlich kann man auch andere Kunststoffreste verwenden. Zwei Gummifäden bilden die Ladekabel. Deren Stecker bastelt der Modellbahner aus Kabelresten. Solche Ladestatio-

Aus der Ideenkiste

Es werde Licht: Nachrüstung bei LGB

Der beleuchteten Stainz bei ihren abendlichen Runden durch den heimischen Garten zuzuschauen, bereitet sicher vielen LGB-Fans Freude. Die angehängten unbeleuchteten Wagen trüben diese jedoch rasch. Als preiswerte Alternative zur Serienbeleuchtung bleibt nur der Eigenbau. Für diesen Zweck erweist es sich als nützlich, daß inzwischen viele LGB-Loks eine Steckdose besitzen. In die Pufferbohle der zu beleuchtenden Wagen (aus dem Startset) bohrt der Gartenbahner rechts und links des Puffers zwei Löcher mit einem Durchmesser von etwa sechs Millimetern. Darin klebt er je eine Steckbuchse ein und verbindet sie mit der an der gegenüberliegenden Pufferbohle. Auf diese Weise erhalten die Waggons eine durchgehende elektrische Hauptleitung. Daran schließt der LGB-Bahner schließlich die am Dach mit Schmelzkleber befestigten Glühlampensockel an. Die Wagen werden untereinander mit entsprechenden Bananensteckern verbunden. Der Elektriker sollte bei der Wahl der Verbindungskabel auf die nötige Länge und Elastizität achten, damit es in Kurven nicht zu Unterbrechungen der Stromverbindung kommt. Den Stromanschluß des Zuges an die Lok realisiert der Wagenmeister mit dem LGB-Adapterkabel 68334. Das Erscheinungsbild der Züge wird durch die Verbindungen nicht gestört, da sie ja den üblichen Brems- oder Heizungsschläuchen entsprechen. Möchte der Gartenbahner Personenzüge mit Güterbeförderung fahren lassen, muß er auch die eingesetzten Güterwagen mit der durchgehenden elektrischen Hauptleitung ausrüsten. Wenn er abschließend die Zugschlußlaterne 68331 seinem elektrischen System anpaßt, können die beleuchteten Züge auch mit einem ordnungsgemäßen Zugschluß ihre Runden drehen.

Steffen Habl/mkl


Zeichnung: Steffen Habl

Nach diesem Schema verdrahtet der LGB-Bahner seine Wagen.



Solche Details beleben die Modellbahn im Maßstab 1:160.

...nen finden sich beim Vorbild auch an den Abstellgleisen für Reisezugwagen.

Mathias Westermann/mkl

Bahnsteige vom laufenden Meter

Auf vielen Modellbahnanlagen finden sich die handelsüblichen Fertigbahnsteige. Leider fallen diese oft zu kurz aus und Ergänzungen belasten das meist schmale Hobby-Budget.
Eine recht preiswerte Alternative ist der Bahnsteigbau mit dem Straßenklebeband der Firma Busch. Entsprechend der gewünschten Bahnsteigbreite und -form beschafft sich der Modellbahner Holzstreifen aus dem Baumarkt. Diese beklebt er dann mit dem Straßenklebeband (N7079 oder H07078). Da das Klebeband flexibel ist, lassen sich auch leichte Bögen meistern.
Abschließend sollte der Modellbahner seine langen Bahnsteige noch mit Lampen, Schildern, Blumenbeeten und einigen Reisenden ausstatten.

Gunther Otto/mkl

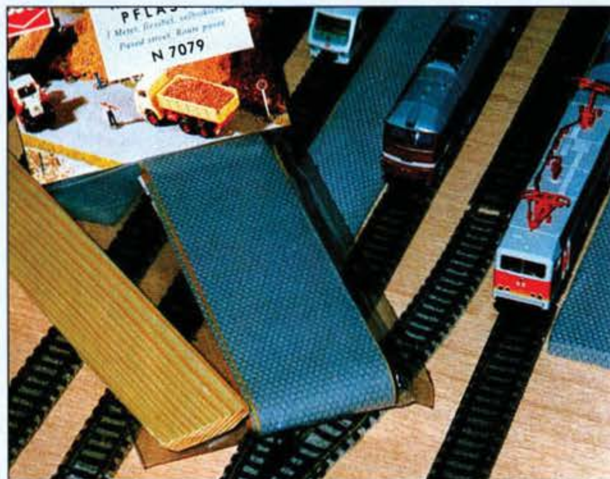


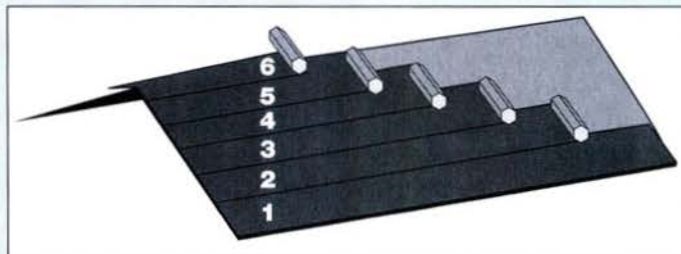
Foto: Gunther Otto

Aus Holzleisten und Klebeband enstehen Bahnsteige.

Korrekt gedecktes Pappdach

Der Eigenbau von Gebäuden erfreut sich bei Modellbahnern einer wachsenden Beliebtheit. Dazu zählen auch zahlreiche Anbauten, die beim Vorbild meist mit Dachpappe eingedeckt sind.
Viele Modell-Dachdecker machen allerdings den Fehler und rollen die Dachpappe parallel zum Giebel ab, wie dies bei Güterwagen üblich war. Bei Häusern dagegen wird die Dachpappe parallel zum First verlegt. Man beginnt dabei an der Traufe (siehe Zeichnung). Die Firstbahn verlegen die Dachdecker allerdings erst dann, wenn beide Dachseiten eingedeckt sind. Viele Modellbahner benutzen als Dachpapp-Imitat Pflaster oder Kreppband.

Peter Kuntze/mkl



Zeichnung: Peter Kuntze

Nach diesem Schema werden die Modelldächer richtig eingedeckt.

Aus der Ideenkiste

Zweite Karriere als Werbeträger



Foto: Axel Polnik

■ Formsignale oder Signalflügel müssen auf modernen Modellbahnanlagen nicht unbedingt nur in Bahnhofsnähe zu finden sein. So manches Flügelsignal hat inzwischen eine zweite Karriere begonnen und dient als Hinweisschild auf ein Fachgeschäft für Modelleisenbahnen. Einzelne Signalflügel trifft der aufmerksame Beobachter auch als Zierde von Eisenbahnerwohnungen. Zur Nachbildung benötigt der Modellbahner lediglich einfache Hand- oder ausgediente elektrische Formsignale, wie sie auch auf Tauschbörsen zu finden sind. *Anni Richter/mkl*

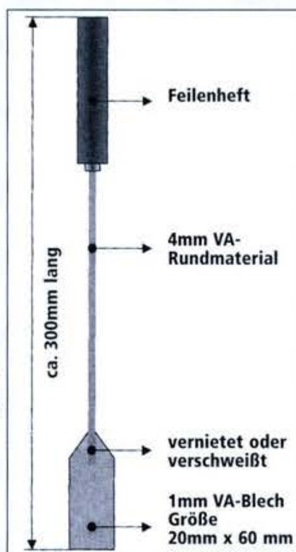


Foto: Anni Richter

Komplette Signale oder auch nur einzelne Flügel sind ein Blickfang.

Trennungshilfe für Großbahnwagen

■ Viele LGB-Bahner rüsten ob der höheren Betriebssicherheit ihre Fahrzeuge an beiden Enden mit Kupplungshaken aus. Damit funktionieren jedoch die üblichen Entkuppler nicht mehr. Ein Selbstgebauter (siehe Skizze) macht schließlich das umständliche Herausnehmen von Fahrzeugen überflüssig. Man benötigt für den Eigenbau lediglich einen Rundstab, einen Blechrest sowie ein Feilenheft. Zum Trennen der Wagen werden die Kupplungshaken damit nach unten gedrückt und der Entkuppler etwas um seine Längsachse gedreht. *Jürgen Böcker/mkl*



Zeichnung: Jürgen Böcker

So ein Handentkuppler leistet nicht nur auf der Gartenbahn gute Dienste.

Kohlenkran

Peter Wilken machte einen LGB-Kranwagen zum Mittelpunkt seiner Lokbehandlungsanlagen.

■ Zum Selbstbau einer kleinen Bekohlungsanlage für die Gartenbahn kann man nicht nur durch Dampflokomotiven verführt werden. Auch der Kranwagen 94042 aus dem Toytrain-Programm von Lehmann eignet sich dazu sehr gut.

Die Dimension des Kohlebansens legt der Gartenbahner am besten nach seinen örtlichen Gegebenheiten selbst fest. Dabei sollte er jedoch beachten, daß das Vorbild den Kohlenvorrat für sechs bis zehn Wochen fassen mußte. Außerdem lagerte im oder neben dem Kohlebansen auch etwas Holz zum Anheizen der Dampflokomotiven.

Am einfachsten lassen sich die Wände aus fünf Millimeter starken Sperrholzplatten herstellen. Grau gestrichen, immitieren sie eine Betonversion. Findige Bastler können ihr Kohlenlager auch nach der klassischen Bauweise aus Schienenprofilen und Holzleisten fertigen. Letztere sollten in etwa die Dimension der Gleisschwellen besitzen.

Der Bansen erhält schließlich eine passende Füllung aus Styroporplatten. Diese schneidet der Bastler nach seinem Gusto zurecht und färbt sie schwarz ein. Abschließend streut er noch echte Kohle, mit Weißleim vermischt, darüber.

Den Sockel für den Kran montiert der LGB-Bahner ebenfalls aus Sperrholzplatten. Auf einer Seite sollte er noch eine Tür vorsehen. Die Sockelgrundfläche mißt acht mal acht Zentimeter, seine Höhe neun Zentimeter. Die Deckplatte ist ungefähr neun mal elf Zentimeter groß, damit neben dem Krangehäuse noch etwas Platz für den Aufstieg des Kranführers bleibt. Die Leiter entsteht gleichfalls aus Holz- oder Kunststoffresten aus der Bastelkiste.

Den Kran selbst zieht der Bastler vorsichtig von seiner Wagenplattform und zerlegt ihn anschließend vollständig. Aus der Grundplatte sägt er dann den Drehkranz mit einem Durchmesser von acht Zentimetern aus und befestigt ihn mit zwei Schrauben auf dem Kransockel. Nach der farblichen Behandlung des Krangehäuses klebt man in dessen Fensteröffnungen passende Plexiglasscheiben. Beim anschließenden Zusammenbau des Kranes entfällt das Gegengewicht auf der Rückseite.



Foto: Peter Wilken

Der Kranwagen verwandelte sich zum Mittelpunkt der Bekohlungsanlage für LGB-Loks.

Die zum Bekohlen notwendigen Hunte fertigt man am besten aus Kunststoffplatten sowie Drahtresten. Bei den Abmessungen sollte sich der LGB-Schlosser an den Tendern der vorhandenen Loks orientieren.

Wenn der Modellbauer seine Bekohlungsanlage zum Schluß noch mit einigen Betriebsspuren aus schwarzer Plaka-Farbe versehen hat, kann das Ladegeschäft beginnen. Wer einen offenen Kohlenkran bevorzugt, kann auf den LGB-Wagen 46170 zurückgreifen. *Peter Wilken/mkl*



Foto: Axel Polnik

Als Spielgeräte können Dampfloks sehr alt werden.

T3 in Epoche V

Wie eine T3 zum ICE3 passen kann, zeigt Axel Polnik mit seinem Umbauvorschlag.

Die kleine Dampflok des Typs T3 soll zu einem ICE3 passen? Nun, einen kleinen Haken hat das Ganze schon – dieT3 dient auf der EpocheV-Modellbahn nur noch als Spielgerät.

Bis vor kurzem stand die 1899 in Kassel in Dienst gestellte 89 7296 auf einem städtischen Spielplatz in Bayreuth. Vor wenigen Jahren bekam die kleine Maschine schließlich sogar noch ein neues Farbkleid. Um ihrem Einsatz gerecht zu werden, erhielt die T3 noch Geländer und Treppen. Den Umlauf verbreiterte man schließlich noch mit einigen Bohlen. Für die Nachgestaltung dieser Szene auf der Modellbahn eignen sich neben der T3 natürlich auch andere kleine (Dampf-) Lokomotiven. Zweckmäßigerweise verwendet der Bastler für seinen Umbau gebrauchte Maschinen ohne Motor. Treppen und Geländer finden sich entweder in der Bastelkiste oder der Zubehörabteilung des nächsten Modellbahngeschäftes. Die Dachaufbauten und Fensterverkleidungen (siehe Foto) fertigt man aus Resten von Fliegengittern oder geeigneten Maschendrahtzäunen.

Lackierung und Ausgestaltung der Lok mit Graffities sind dem Modellbahner selbst überlassen, denn solche Spiel-Lokomotiven haben oft ein sehr buntes Aussehen. Ausgestattet mit spielenden Kindern, dürfte die T3 in der Epoche V ein Blickfang werden. *Axel Polnik/mkl*

Gutes Geld für Ihren Tip

Kennen Sie einen praxiserprobten Tip oder einen guten Trick für den Modellbahnbau? Dann schicken Sie ihn uns – jeder veröffentlichte Tip wird mit 25 Mark honoriert. Wenn Sie ein druckbares Foto (ideal ist



ein Dia, uch ein kontrastreicher Papierabzug eignet sich; unbrauchbar für den Druck sind Polaroidfotos) mitsenden, honorieren wir das mit weiteren 50 Mark. Wir bitten um Verständnis dafür, daß Eingangsbestätigungen nicht verschickt werden können. Rücksendungen erfolgen nur auf Wunsch und mit frankiertem Rückumschlag. Die Adresse: MEB-Verlag GmbH, Redaktion MODELLEISENBAHNER, Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee.

Vorbild

Noch bis 12.06.

Gemeinschaftsausstellung "Nichts liegt näher als der Bahnhof – Der Stuttgarter Hauptbahnhof als Verkehrsdrehscheibe" der DB-Projekt GmbH Stuttgart 21 und Stuttgarter Historische Straßenbahnen e.V. im Hauptbahnhof Stuttgart, TurmForum S21. Tel. (0711) 822210.

Do 20.04. bis Mo 24.04.

Modell & Original an der Zittauer Schmalspurbahn. Tel. (03583) 692045.

Do 20.04.

Saisoneröffnung bei der Dresdner Parkeisenbahn. Tel. (0351) 4456795.

Fr 21.04. bis Mo 24.04.

Dampfbetrieb zwischen Schönheide und Stützengrün. Museumsbahn Schönheide/Carlsfeld e.V., Tel. (037755) 4303.

Dampfsaisoneröffnung beim Bayerischen Eisenbahnmuseum. (9)

Osterfahrten auf der Preßnitztalbahn. Tel./Fax (037343) 2300.

Fr 21.04.

"Schwarzwaldkurier" Stuttgart – Villingen mit 18316 und 58311. Ulmer Eisenbahnfreunde – Historischer Dampfschnellzug e.V., S. Motz, Lampenkoppel 10, 24257 Köhn.

Sa 22.04. bis Mo 24.04.

Saison-Auftakt der Eisenbahnfreunde Zollernbahn e.V., u.a. mit 01519, 527596, 64289. (8)

Sa 22.04. und So 23.04.

Rieser Dampftage des Eisenbahnmuseums Nördlingen e.V. (9)

Sa 22.04.

Osterpendelfahrten Lichterfelde West – Potsdam Hbf mit 528177. (4)

Dampfsonderzug Eisenach – Friedrichroda der IGE Werratalbahn Eisenach e.V., Tel./Fax (036920) 80158.

Osterwandern im Muldetal. Dampfbummelfahrt Schwarzenberg – Zwickau – Lunzenau mit 503616. (5)

So 23.04. und Mo 24.04.

Ostern mit Kinderüberraschung im Rheinischen Industriebahn-Museum e.V., J. Seidel, Tel./Fax (0221) 8305218.

Oster-Dampf der Ulmer Eisenbahnfreunde e.V. mit 751118. K. F. Fleischer, Tel. (07334) 4481.

Fahrbetrieb im Industrie- und Feldbahnmuseum in Froissy la Neuville, Frankreich (40 km östlich von Amiens). An Sonn- und Feiertagen Dampf- und Dieselbetrieb, sonst nur Dieselbetrieb. Appeva, B.P. 106, 80001 Amiens Cedex 1, Frankreich, Tel. (0033)(322) 445540, Fax (0033)(322) 440499.

So 23.04.

Güterzugdampf auf der Mansfelder Bergwerksbahn. Tel. (069) 54806599.

Osterexpress mit Eiersuchen und Osterhasen. Traditionsbahn Radebeul e.V., Tel. (0351) 46148001.

Osterwandern im Sehmatal. Schwarzenberg – Chemnitz – Cranzahl mit 503616.

Fr 28.04. bis Mo 01.05.

Braunschweig – Dresden. Mit dem VT 08 zum Dampflokfest. Eisenbahnfreunde Helmstedt e.V. Tel./Fax (05352) 6471.

Fahrzeugausstellung, Modellbahn uvm. beim Verein Ostsächsische Eisenbahnfreunde e.V. in Bautzen. Im Lokschuppen Löbau, Maschinenhausstraße 2. Tel. (03585) 79378.

Dampftage im Eisenbahnmuseum Vienenburg/Harz. Tel. (05626) 1834.

Fr 28.04. bis So 30.04.

Kleine Zürcher Bahntage des Schweizerischen Eisenbahn-Amateur-Klubs Zürich (SEAK). SEAK, Bellerivestr. 251, CH-8008 Zürich, Fax (0041) 1380 6162.

Sa 29.04. bis Mo 01.05.

Bahnhofsfest der Museumsbahn Schönheide/Carlsfeld e.V. Tel. (037755) 4303.

Eisenbahn-Romantik-Sonderfahrt "Nostalgie-Erlebnisse der Rhätischen Bahn". IGE Bahntouristik, Tel. (09151) 4066.

Dampflokfest in Dresden. Im ehemaligen Betriebswerk Dresden-Altstadt, Zwickauer Str. 82-86, Tel. (0351) 4614153.

Sonderzüge anläßlich des Dampflokfests in Dresden: 29.04. Dresden – Altenberg u.z. mit BR 50, 30.04. Dresden – Bad Schandau mit BR 03 und Dresden – Klingenberg – Kolmnitz u.z. mit BR 03 u. BR 50; 01.05. Dresden – Görlitz u.z. mit BR 01. Sächsisches Eisenbahnmuseum e.V., Postfach 452, 09030 Chemnitz, Tel. (0371) 4932765.

Fahrten in den Mai auf der Preßnitztalbahn. Tel./Fax (037343) 2300.

Sa 29.04. und So 30.04.

Tag der offenen Tür im Straßenbahnmuseum Dresden. U. a mit Pkw-Oldtimerschau. Tel. (0351) 4117803.

Sa 29.04.

Fahrt ab Berlin-Charlottenburg mit 528177 zum Dampflokfest in Dresden. (4)

So 30.04. und Mo 01.05.

Zum Waldfest am Bessunger Forsthaus. Dampfzüge Darmstadt Ost – Forsthaus. Eisenbahnmuseum Darmstadt-Kranichstein, Tel. (06151) 376401.

So 30.04.

Familienausflug zum Ziegeleipark Mildenberg, mit 528177. Im Ziegeleipark u.a. Fahrten mit der Tonlorenbahn. (4)


Foto: Holger Graf

E94192 des Eisenbahnmuseums Nördlingen kommt bei den Dampftagen zum Sonder-Zug.

Neuoffingen – Münsingen – Kleinengstingen mit 528079, Bahnhofsfest in Münsingen. (6)

Tag der offenen Tür im Historischen Straßenbahnhof Leipzig-Möckern. AG "Historische Nahverkehrsmittel Leipzig" e.V., Georg-Schumann-Str. 244, 04159 Leipzig.

Mo 01.05.

Tag der offenen Tür im Bahnhof Radebeul Ost der Traditionsbahn Radebeul e.V., Tel. (0351) 46148001.

Dampfsonderfahrt Marburg – Frankenberg der Eisenbahnfreunde Schwalm-Knüll, Tel. (06691) 72130.

Saisoneröffnung auf der Meterspurstrecke Bruchhausen-Vilsen – Asendorf. (10)

Eröffnung des Feldbahnmuseums (Bild) in 55452 Guldental. Im Wochenendpark im Lindengrund. Tel. (06707) 692.

Sonderfahrt von Nürnberg zum Dampflokfest nach Dresden. (1)

Lokschuppenfest in Neuoffingen. (6)

"Ammertalexpress" Nördlingen – Oberammergau. (9)

Sa 06.05. und So 07.05.

Fotosonderfahrten mit 503616 in Westsachsen. (5)

Sa 06.05.

Frühling in Südtirol: Salzburg – Brenner u.z. Mit 01533, 1020.44 und FS-E-Lok. (11)

Nostalgie-Autoreisezug Kornwestheim – Neu-Isenburg. (7)

Abschiedsfahrt Erfurt – Halle u.z. von 440093 und 011531. Uwe Juditzki, Tel. (0172) 3417455.

Stadtrundfahrt in Dresden mit Einheitswagen. Straßenbahnmuseum Dresden e.V., Trachenberger Str. 38, 01129 Dresden, Tel. (0351) 4117803. Auch 13., 20., 27.05.

So 07.05.

Ausstellung "Als den Zigarettenschachteln noch Bildchen beilagen... Die Eisenbahn auf Sammelbildern" im Alten Bahnhof Lette, Coesfeld-Lette. Tel. (02546) 1393.

Pendelfahrten zwischen Münster Hbf und Neubeckum. Mit 503655. Eisenbahn-Tradition e.V., Info: Tecklenburger Land Tourismus e.V., Postfach 1147, 49537 Tecklenburg, Tel. (05482) 703810.

Sa 13.05. und So 14.05.

Nachstellung der Eröffnungsfahrt von 1950 (Sa), Pendelverkehr auf der Stuttgarter Straßenbahn zwischen Zuffenhausen und Stammheim (So). Stuttgarter Historische Straßenbahnen e.V., Tel. (0711) 822210.

Feier zum 75. Geburtstag der Dampflok "Merapi". (12)

Pendelfahrten Friedrichshafen – Lindau oder Überlingen im Rahmen der Nahverkehrstage Baden-Württemberg. (8)

Dampftreffen in Wörme/Lüneburger Heide der Feld- und Kleinbahn Betriebs-gGmbH, Tel. (04187) 32005.

Böhmisch-Sächsisches Eisenbahnfestival in Krimov (Tschechien). Sonderzug ab Annaberg-Buchholz. BVO Bahn GmbH, Tel. (037348) 1510.

Sa 13.05.

Museumsfahrt Nürnberg – Karlsbad. (1)

Dampfzug-Pendelfahrten Berlin-Spandau – Buckow. (3)

Fahrt mit dem "Spargel-Expreß" auf der Strecke Bruch-

TV-Tips

■ SWR 3 zeigt "Eisenbahnromantik" jeweils sonntags um 17.45 Uhr sowie als Wiederholung am darauffolgenden Montag (04.45 Uhr) und am Samstag um 13 Uhr. Die Themen lauten:
30.04.: Zielbahnhof Slowakei, aussteigen bitte.
07.05.: Grenzbahnhof Bayerisch Eisenstein.
14.05.: Bahnmagazin
21.05.: Bahnostalgie in Graubünden.
28.05.: Kahlschlag Ost.

■ Der MDR strahlt „Eisenbahnromantik" am Freitagnachmittag aus. Weiterhin läuft die Sendereihe in Hessen 3 donnerstags, 13.30 Uhr, in N 3 mittwochs, 16 Uhr.

■ N3 zeigt am 28.05. um 13.30 Uhr aus der Reihe Länder – Menschen – Tiere die Dokumentation Mit dem Zug ans Ende Europas: Von Oslo zum Polarkreis.

■ In 3 Sat laufen Wiederholungen teils älterer Eisenbahnromantik-Sendungen: 25.04., 16 Uhr: Schmalspurträume; 27.04., 13.30 Uhr: Museumsdampf Saar-Hochwald; 02.05., 15.55 Uhr: Nürnberger Spielwarenmesse 2000; 04.05., 13.30 Uhr: Zielbahnhof Slowakei, aussteigen bitte; 09.05., 16 Uhr: Johanns letzter Dienst; 11.05., 13.30 Uhr: Grenzbahnhof Bayerisch Eisenstein; 16.05., 16 Uhr: Karbonexpress; 23.05., 16 Uhr: Hallendampf- und Bahngeschichten; 25.05., 13.30 Uhr: Bahnnostalgie in Graubünden; 30.05., 16 Uhr: Die Südharzeisenbahn und andere Amateur-Schätze.

Alle TV-Termine beruhen auf Angaben der Sender. Kurzfristige Änderungen des Programms sind möglich.

hausen-Vilsen – Asendorf. (10)

"Berliner Runde". (4)

"Mondscheinfahrt" im Dampfzug der Berliner Parkeisenbahn. (12)

So 14.05.

Neuoffingen – Thannhausen und Pendelfahrten Dinkelscherben – Thannhausen mit 528079. (6)

Werkbahnlokomotiven aus dem Erftkreis im Rheinischen Industriebahn-Museum. Tel./Fax (0221) 8305218.

Pendelfahrten Buxtehude – Harsefeld mit Wumag-Triebwagen. Buxtehude-Harsefelder Eisenbahnfreunde e.V., Tel. (04164) 4281. Auch 11.06.

Sa 20.05. bis So 15.10.

Ausstellung "Ankommen in Nürnberg" im Ausstellungszug auf dem Freigelände des DB-Museums. (1)

Sa 20.05. und So 21.05.

Frühjahrsdampftage im Bayerischen Eisenbahnmuseum Nördlingen. (9)

Sa 20.05.

Tagesfahrt Bad Laer – Norddeich-Mole u.z. Mit 503655. Eisenbahn-Tradition e.V., Info: Tecklenburger Land Tourismus e.V., Postfach 1147, 49537 Tecklenburg, Tel. (05482) 703810.

"Die Blaue Nacht" zur 950-Jahr-Feier der Stadt Nürnberg. (1)

So 21.05.

Bahnhofsfest im Eisenbahnmuseum "Alter Bahnhof Lette (Kr Coesfeld)" e.V. Tel. (02541) 800154.

"Internationaler Tag der Museen." (1)

Tag der offenen Tür im historischen Straßenbahnhof Leipzig-Möckern. AG "Historische Nahverkehrsmittel Leipzig" e.V., Tel. (0341) 4921818.

Dillingen – Memmingen und Pendelfahrten Memmingen – Leutkirch mit 528079. (6)

"Rebenbummler" Stuttgart – Breisach u.a. mit 18316. (7)

Dampfzug-Pendelfahrten Altshausen – Pfullendorf. (8)

Die häufigsten Adressen

1. **DB-Museum im Verkehrsmuseum Nürnberg, Deutsche Bahn AG, Lessingstr. 6, 90443 Nürnberg, Tel. (0911) 2192428, Fax 2193740, Internet: http://www.dbmuseum.de.**
2. **Deutsche Gesellschaft für Eisenbahngeschichte, Referat Studienreisen, Postfach 10 20 45, 47410 Moers, Fax (02841) 56012. E-Mail: reisen@dgeg.de.**
3. **Traditionszug Berlin e.V., Öffentlichkeitsarbeit, Spanische Allee 103c, 14129 Berlin-Nikolassee, Tel. (030) 8038385.**
4. **Traditionszug Berlin e.V., c/o DB Reise&Touristik, Fr. Krüger, Koppenstr. 3, 10243 Berlin, Tel. (030) 29736248.**
5. **Verein Sächsischer Eisenbahnfreunde e.V., Postfach 280143, 01142 Dresden. Olaf Gläser, Schloßteichstr. 9, 09113 Chemnitz, Tel. (0371) 3302696.**
6. **Schwaben Dampf e.V. Neuoffingen, Am Bahnhof, 89362 Neuoffingen, Tel. (08224) 801140.**
7. **Ulmer Eisenbahnfreunde - Historischer Dampfschnellzug e.V., Stefan Motz, Lampenkoppel 10, 24257 Köhn.**
8. **Eisenbahnfreunde Zollernbahn e.V., Postfach 1127, 72001 Tübingen, Tel. (07071) 76744, Fax 76749.**
9. **Bayerisches Eisenbahnmuseum e.V., c/o Ekkehard Böhnlein, Postfach 1316, 86713 Nördlingen, Tel. (09083) 340, Fax 388.**
10. **Deutscher Eisenbahn-Verein e.V., Postfach 1106, 27300 Bruchhausen-Vilsen, Tel. (04252) 93000, Fax (04252) 930012.**
11. **Österreichische Gesellschaft für Eisenbahngeschichte (ÖGEG), Postfach 11, A-4018 Linz, Österreich, Tel. (0043)(664) 4036093, Fax (0043)(662) 821164, E-Mail: dz@magnet.at.**
12. **Berliner Parkeisenbahn gGmbH, An der Wuhlheide 189, 12459 Berlin-Köpenick, Tel. (030) 5389260.**

Mi 24.05. bis So 28.05.

Fahrten auf Werkbahnen im Mansfelder Land. (2)

Mi 24.05. bis So 28.05.

Eisenbahnfest im Bw Weimar, in der Rosenthalstraße. Thüringer Eisenbahnverein e.V., Tel. (0177) 3385415.

Sa 27.05. bis So 04.06.

Eisenbahn- und Modellbahnausstellung im Bahnhof Ängelholm (Schweden). Banmuseet, 26252 Ängelholm, Tel. (0046)(431) 442020.

Sa 27.05. und So 28.05.

Dampfzugfahrten bei der Berliner Parkeisenbahn. (12)

Sa 27.05.

Zum Jubiläum 120 Jahre Mansfelder Bergwerksbahn nach Klostermansfeld. (3)

"Schwarzwald-Express" Nördlingen – Donaueschingen. (9)

Braunschweig – Rheinsberg mit VT08. Eisenbahnfreunde Helmstedt e.V., Tel./Fax (05352) 6471.

"Bodensee-Express" Attnang-Puchheim – Lindau u.z. (11)

Chemnitz – Narsdorf u.z. mit 503648. Sächsisches Eisenbahnmuseum, Tel. (0371) 4932765.

So 28.05.

Dampfzug-Pendelfahrten Albstadt/Ebingen – Sigmaringen. (8)

Mo 29.05. bis Mi 31.05.

Exklusive Züge auf der Schmalspurbahn Bruchhausen-Vilsen – Asendorf. (10)

Mi 31.05. bis So 11.06.

Reise "Dampf in Jugoslawien." (2)

Modellbahn

Noch bis 30.10.

Modellbahnschau in 88422 Oggelshausen am Federsee. U.a. mit 200 qm großer Spur-I-Anlage. Buchauerstr. 23. Inge Reichhardt, Überruh 8, 88316 Isny.

Fr 21.04. bis Mo 24.04.

Fahrbetrieb beim N-Bahn Club Rhein-Neckar e.V. in 68169 Mannheim. Friesenheimer Str. 18, Tel. (0621) 317979.

Sa 22.04. bis Mo 24.04.

Modellbahnausstellung in Landsberg/Lech in der Fritz-Beck-Schule, Tel (08231) 91259.

Sa 29.04. bis Mo 01.05.

Modellbahnwochenende der ARGE "Modellbahn soll Spaß machen" in A-2352 Gumpoldskirchen, Österreich. In der Landwirtschaftlichen Fachschule, Gartenstr. 29, Tel. (0043)(2252) 63252.

Di 02.05. bis Sa 06.05.

Modellbahnausstellung der Brandenburger Modellbahn-Freunde e.V. in 14772 Brandenburg. Im Beetzsee-Center, Brielower Landstr., Tel. (03381) 710571.

Sa 06.05. und So 07.05.

Fahrbetrieb im "Lok Land", Hofer Str. 14, 95152 Selbitz, Tel. (09252) 92294. Auch 28.05.

So 07.05.

Tauschmarkt des PMC Thüringen in Jena. In der Mensa des Studentenwerks, Philosophenweg 20, Tel. (03641) 446401.

Fr 12.05. bis So 14.05.

Erlebniswelt Modellbau in Erfurt auf dem Messegelände. Tel. (0361) 4001661.

So 14.05.

Modellbahnausstellung der IGM-Nord-Ost in Buchholz. Im Jugendzentrum, Podbielskistr. 299, 30655 Hannover.

Sa 20.05

Fahrtag bei der HO-Anlage "Stadtbahn Berlin" der IG Modellbahn, Schöneberger Str. 14-15, 10963 Berlin. W. Friboese, Tel. (030) 744 4238.

So 21.05

Börse des Eisenbahnclubs in Neubrandenburg. Im Lindetal-Center in der Oststadt, Tel. (039824) 20724.

Fr 26.05 bis Feb. 2001

Fleischmann Modellbahn-Ausstellung in Nürnberg. (1)

Sa 27.05. und So 28.05.

Börse der Modellbahn Wiehe GmbH in 06571 Wiehe. In der Kaiserhalle (auf dem Ausstellungsgelände), Tel. (034672) 83630.

Bitte beachten Sie, daß wir Ihre Termine nur berücksichtigen können, wenn diese spätestens fünf Wochen vor dem Erscheinungsdatum des Heftes vorliegen. Alle Termine und Treffpunkte beruhen auf Informationen der Veranstalter oder eingesandten Hinweisen. Die Redaktion übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit der Angaben. Die Veröffentlichung ist für private Veranstalter kostenlos.



Bramos Vierachsige Güterwagen in H0

Die Tschechen liefern ihren vierachsigen Flachwagen mit Holzwänden jetzt auch in Varianten der Deutschen Reichsbahn (Bild) und der Tschechoslowakischen Staatsbahnen CSD für die Epoche III. Erst in den 70er Jahren stellten die CSD die ersten Exemplare der ebenfalls vierachsigen Zementsilowagen (Bild) in Dienst. Info: CStrain Eisenbahnmodellbau- und Vertriebsgesellschaft mbH, Uhlandstr. 12, 16359 Biesenthal, Tel. (03337) 41850, Fax (03337) 41851.



PM Modellbau Dampf-Zugmaschine

Jetzt dampft's auch auf der Straße. Eine genaue H0-Nachbildung der Lowa-Straßendampfzugmaschine (Bild) aus der DDR präsentiert der Frankfurter Kleinserienspezialist. Wegen starken Funkenfluges kam das ab 1951 gebaute Vorbild nur auf geringe Stückzahlen. Info: PM Modellbau, Ginnheimer Landstr. 191-195, 60431 Frankfurt/Main, Tel. (069) 51 22 63.



hwk Echtstein-Schotter

Jede Menge Schotter (Bild) in verschiedenen Korngrößen füllen die österreichischen Modellbahn-Neulinge ab. Info: Hartsteinwerke Kitzbühel Ges.m.b.H., Franz-Cervinka-Weg 3, A-6372 Oberndorf/Tirol, Tel. (0043)(5356) 64 33 30, Fax (0043)(5356) 64 33 328, E-Mail: hwk@tirol.com.

Arnold Krauss-Maffei-Zug

Bei Krauss-Maffei rangiert eine hellblaue Köf II zwei Rungenwagen auf den Schienen des Werks. Eine grüne Köf II wieselt auf dem Gelände von Holzimporte Karlsruhe umher. Die beim Vorbild etwas stärkere Köf III fährt für die DB Gleisbau jetzt ebenfalls im Maßstab 1:160. Jeweils ein Abteil- und ein Großraumwagen ergänzen die im vergangenen Jahr ausgelieferten Rheingoldsets. Die Wagen werden in den Farben Stahlblau-Beige in Epoche III-Beschriftung, beziehungsweise in TEE-Farbgebung in Epoche IV-Ausführung ausgeliefert. Die österreichische Graz-Köflacher Bahn bringt zwei offene E-Wagen in den Wagenpark ein. Größere Mengen Schüttgut verschickt der Modellbahner besser in den drei Selbstentladewagen der ÖBB, die Arnold als Set zum Händler fährt. Als Vorjahresneuheit trifft der Silowagen vom Typ Ucs der SBB verspätet ein.

★★★★★★ US-Corner ★★★★★★



Sechsachsiger Sitzwagen (Coach) der Baltimore and Ohio.

Foto: C. Fricke

Eine Bereicherung für Freunde amerikanischer Einheits-Dampflokomotiven ist die H0-Nachbildung der Universallokomotive Light Mountain der United States Railroad Administration USRA mit der Achsfolge 4-8-2. In Ausführungen von sechs verschiedenen Bahngesellschaften wird die Maschine ausgeliefert. Wie in Amerika üblich kann der Modellbahner auch eine lackierte, aber unbeschriftete Variante erwerben. Aus den goldenen Jahren des Personenfernverkehrs in den USA zu Beginn des 20. Jahrhunderts stammen die Vorbilder der Spectrum H0 Scale Heavyweights (Bild). Die schweren Reisezugwagen standen bis in die 60er Jahre bei vielen Bahngesellschaften in Dienst. Bachmann bildet die Typen Combine (Halbpackwagen), Coach, Diner (Speisewagen), Pullman (Schlafwagen) und Observation (Aussichtswagen) nach. Exakt maßstäbliche Ausführung, komplette Inneneinrichtung und serienmäßige Innenbeleuchtung zeichnen die Modelle aus. An bausatzbegeisterte Modellbahner wendet sich Brawa mit dem 10000-Gallon-Tank-Car-Kit. Die vierachsigen Kesselwagen für Gefahrguttransporte prägten von den 20ern bis in die 60er Jahre hinein das Bild amerikanischer Güterzüge. Als Wassertankwagen für Museums-Dampflokomotiven haben einige Tank Cars bis in die heutige Zeit überlebt. Der Zusammenbau der paßgenauen und bereits fertig bedruckten Teile des Brawa-Modells erfordert Sorgfalt. Für seine Mühe erhält der US-Fan ein fein detailliertes Modell.

Kibri Spielwarenfabrik in 1:87

Wer auf seiner H0-Anlage Spielwaren produzieren möchte, sollte sich beeilen, da die Fabrik eine Einmalauflage im Jahr 2000 ist. Auf der Gleisanlage des Firmengeländes kann der Atlas-1604-Zweiwege-Bagger Erdarbeiten ausführen. Einen Blickfang auf jeder Modellbahn stellt der Gottwald-Teleskopkran mit Transportfahrzeugen dar. Wenn im Wonnemonat Mai noch Schnee den Straßenver-

kehr auf der Anlage behindern sollte, läßt der Modellbahner den Mercedes Unimog mit Schmidt-Schneefräse ausrücken.


Foto: R. Albrecht

Wiking Epoche IV-Sportwagen

Fast alle Messeneuheiten des traditionsreichen Modellauto-Herstellers haben mittlerweile bereits den Weg in die Fachhandelsgeschäfte gefunden. Manta A, Ford Capri und Borgward-Isabella bereichern ebenso die H0-Klassiker-Palette wie die überarbeiteten Versionen des Trabi, der Ente, des Porsche Carrera und des Volvo 850 in der Kombiausführung. Auch dem klassischen Schwerlastwagen der Epoche II, dem Mercedes Benz L 10000 (Bild),haben die Berliner Konstrukteure eine Modellpflege gegönnt. Weitere schon ausgelieferte H0-Modelle sind der Ford 17 M als Feuerwehreinsatzfahrzeug und der Mercedes Benz G 320, der in Tarnfarben die Edition der Bundeswehr-Miniaturen fortsetzt. Für N-Patienten ist der A-Klasse-Mercedes als Ambulanz ab sofort im Einsatz.



pmt Russische Laster aus Weißmetall

Zwei dreiachsige Militärlastwagen des russischen LKW-Herstellers Sil mit Plane liefern die Thyrower als Bausatz in der Baugröße H0. Ein anderer Weißmetallbausatz hat den zweiachsigen Mittelklasse-Lastwagen vom Typ Sil 164 mit Pritsche (Bild) zum Vorbild. Info: Profi Modell Thyrow, Bahnhofstr. 6, 14974 Thyrow, Tel./Fax (033731) 80663.

Fleischmann Güterverkehr in H0

In Spur H0 kommt mit DRG-Beschriftung und Bremserhaus der offene Güterwagen Om "Ludwigshafen" in den Handel. Auch beim O 10 der DB steht der Bremser nicht im Freien. Ebenfalls in DB-Epoche-III-Ausführung produzieren die Fleischmänner den gedeckten G 10. Zur selben Zeit waren der Kleinvieh-Verschlagwagen und der Säuretopfwagen des VEB-Chemie-Kombinats Bitterfeld, beide mit Bremserhaus, bei der DR in Betrieb. 950 Jahre Nürnberg würdigt der Hersteller mit einem Containertragwagen in einmaliger Auflage. Dieser Wagen ist auch in N erhältlich. Der gedeckte Güterwagen vom Typ Glhs erhielt den Schriftzug "Stückgut-Schnellverkehr" aufgedruckt. Ein Startset mit einer Schlepptenderlok, Güterzug und reichlich Zubehör erleichtert den Einstieg. Dank der neuen Innenbeleuchtung können die Preiserlein jetzt bei Nachtfahrten im ICE-T lesen. Alles Wissenswerte über die Firma und ihre Produkte findet sich auf der neuen CD-Rom.



sb-Modellbau Motorisierung für Kibri-Kran

Mit dem Motorisierungssatz fährt Kibris H0-Eisenbahnkran ohne Lokbespannung zum Einsatzort. Sb liefert den leicht zu montierenden Antrieb einzeln (Bild). Auf Wunsch kann der Kunde auch den Kranbausatz erwerben. Info: sb-Modellbau, Ilzweg 4, 82140 Olching, Tel. (08142) 12776.

AWM Blumen-Express in 1:87

Seats sportlicher Viertürer Toledo und ein VW T4 mit langem Radstand als Einsatzleitwagen der Freiwilligen Feuerwehr Forst/Lausitz sind die PS-schwächsten Neuheiten. Mehr Kraft hat der Mercedes-Benz SK, der einen Kühlsattelauflieger von Blumenlogistik Culina durch die Lande zieht. Ebenfalls gekühlt reist Frischgemüse und Obst von Oerlemans mit einem MAN F 2000. Flüssige Nahrung verbirgt sich im Auflieger von Severins-Kölsch, dem ein Mercedes-Benz Actros vorgespannt ist. Ein MAN F 2000 mit Pritschen-Hängerzug fährt für die Paul Langen KG. Die dänische Jensen-Spedition kann einen Renault AE in ihren Fuhrpark aufnehmen. Den "weißen Riesen", ein Modell des Renault AE mit Koffer-Hängerzug, kann der Modellbauer selbst beschriften.

Saxonia

Infos zur "Edition Frauenkirchenwagen" sind unter folgender Adresse erhältlich: Saxonia Modellbahn& -bau, Dipl.-Ing. Dietmar Goller, Altendorfer Str. 19, 09113 Chemnitz, Tel. (0371) 3361541, Fax (0371) 3363466. In Heft 4/2000 wurde versehentlich die Fax-Nummer als Telefonnummer angegeben.



Foto: A. Stirl

Liliput Schutzwagen für RoLa in H0

Als Endwagen für die ohne konventionelle Puffer verkehrenden Niederflurwagen der älteren "Rollenden Landstraße" beschaffte die Deutsche Bundesbahn 1980 einige zweiachsige Flachwagen mit drei mittig gelagerten Gewichten (Bild). Durch die tief angebrachten Kupplungen der RoLa-Wagen ist der Einsatz der nach Epoche IV beschrifteten Endwagen auch im Modell notwendig.



Technomodell H0e-Schmalspurwagen

Der Kleinserienhersteller stellt einen geschlossenen vierachsigen Werkstattwagen (Bild) und einen offenen Vierachser der DR jeweils in Epoche-III-Beschriftung auf die Räder. Info: Technomodell, Gerhard Walter, Prof.-von Finck-Str. 1, 01109 Dresden, Tel.: (0351) 8801991, Fax (0351) 8801876.



Brekina IFA S 4000-1 aus den 60ern

Der DDR-Mittelklasse-Lastwagen vom Typ IFA S 4000 (Bild) rollt jetzt als Pritschenwagen, wahlweise mit oder ohne Plane, auf den H0-Modellstraßen. Damit der Modelltrucker erkennt, wo sein

Fahrzeug endet, bildet der Hersteller auch die Peilstäbe auf der Frontstoßstange nach.



Fotos: M. Kratzsch-L. (4), Technomodell (1), PM Modellbau (1), Brekina (1), sb-Modellbau (1)

Piko Meininger Werkszug

Auf der Nürnberger Messe vorgestellt und jetzt schon ausgeliefert: Das Meininger Werkszug-Set mit KöI und zwei grünen Güterwaggons hat noch im März die Ladenregale bestückt. In der grauen Länderbahnlackierung der Königlich Sächsischen Staats-Eisenbahnen (Bild) kommt der offene Güterwagen Ommk(u), leider ohne Speichenräder, in den Fachhandel. Einmal mehr ein Herz für Fans der Italienischen Staatsbahn (FS) beweisen die Sonneberger mit gleich drei Güterwaggons: Der gedeckte Spitzdachwagen, der klassische FS-Kühlwagen und der Containerwaggon "Frans Maas" bereichern das Angebot. Auch mit dem NS-Knickkesselwagen der VTG und dem Schiebeplanenwagen Shimms der Belgischen Staatsbahn (SNCB) erweitert Piko sein internationales Modellprogramm.

Das Wunsch-Modell des Monats:

Modernes DR-Stellwerk

Im sächsischen Weida errichtete die Deutsche Reichsbahn im Jahre 1989 das Stellwerk B2. Der Zweckbau ist niemals seiner Bestimmung übergeben worden und steht leer, auch wenn der parkende Audi 80 Betrieb in der spätsozialistischen Bauruine suggeriert. Ein Modellbausatz dieses interessanten Gebäudes wäre sicherlich einfach zu montieren. Hersteller könnten sogar eine Inneneinrichtung einsparen und so dem Modellbahner die Möglichkeit geben, sich den Traum von einem großen, lichtdurchfluteten Raum für seine Anlage wenigstens im Modell zu erfüllen.

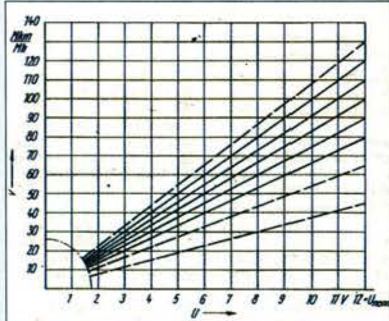


Foto: B. Wollny

Im Rückspiegel entdeckt

VOR 22 JAHREN: Modellgeschwindigkeit

■ Die richtige Modellgeschwindigkeit ist ein Thema, das schon seit langem die Hobbybahner bewegt. Der MODELLEISENBAHNER aus dem Mai 1978 nahm sich auch dieses Themas an und beklagte den Umstand, daß bei der selben Fahrspannung Güterzuglokomotiven an Schnellzügen vorbeirasen. An einen Vorspann oder den Einsatz von Schublokomotiven sei häufig nicht zu denken. Deshalb schlug Harald Janas damals den Herstellern vor, ihre Triebfahrzeuge so zu konstruieren, daß diese bei zwölf Volt Spannnung ihre vorbildgerechte Höchstgeschwindigkeit erreichen. Diese Geschwindigkeit solle überdies auch linear erreicht werden und mit Hilfe des von ihm angefertigten Diagramms könnte man dann, bei der jeweiligen Spannung, das momentane Tempo ablesen. Mit einer weiteren Vergleichstabelle kann der Modellbahner anhand der Höchstgeschwindigkeiten der einzelnen Lokomotiven ablesen, welche Lok seinem Zug über die Rampe helfen könnte, ohne ein Unglück zu bewirken.



v_{max}	Baureihe
130	01, 03, (130), 204, (218)
120	04, 118, 132, 211, 250
110	35, 39
100	38, 62, 78, 110, 120, 131, 242
90	37, 41, 64, 65, 244, 254
80	42, 44, 50, 52, 74, 84, 85, 86
65	56, 58, 91, 93, 95
60	57, 83, 94, 106
55	55, 96
45*	80, 81, 92
40	89

Fotos: MEB-Archiv

Messe in Sinsheim

Viele Besucher

■ Große Resonanz erzielte die 6. Faszination Modellbau, Ausstellung für Modellbahnen und Modellsport, die vom 10. bis 12. März in Sinsheim stattfand. Die 370 Aussteller auf dem Messegelände erhielten Besuch von 43.339 Menschen. Zufriedene Hersteller sprachen von einem Umsatzzuwachs von 30 Prozent gegenüber dem Vorjahr.

Rostock

Modellbauausstellung

■ Im Rostocker Port-Center fand am Wochenende des 26. und 27. Februars die größte Modellbauausstellung in Mecklenburg-Vorpommern statt. Auf 4000 Quadratmetern, über zwei Stockwerke, gaben sich viele Clubs und private Modellbauer mit ihren Schiffs-, Auto- und Eisenbahnmodellen ein Stelldichein. Auch Hersteller waren vor Ort und präsentierten Neues und Bewährtes. Den Höhepunkt bildeten die zahlreichen Schauanlagen von Z bis LGB.



Foto: Th. Schiller

Großes Interesse fanden die Stände in Rostock.

MEC Rendsburg

Einbruch

■ Beim achtköpfigen Modelleisenbahnclub Rendsburg wurde in der Nacht vom 3. auf den 4. März eingebrochen. Die Übeltäter stahlen dabei überwiegend rollendes Material. Den Schaden schätzt der MEC auf über 40.000 Mark. Es ist mehr als ungewiß, ob die Versicherungen hierfür aufkommen werden. Die Identifikation der gestohlenen Fahrzeuge ist verhältnismäßig leicht. Viele der Fahrzeuge haben eine Besonderheit: Rauchspuren. Alle älteren Modelle waren Opfer eines Brandes, der vor gut zehn Jahren stattfand. Dieses Feuer hinterließ auf den Fahrzeugen eine leichte Rauch- und Rußpatina, die nur sehr schwer zu entfernen ist. Im Übrigen handelt es sich um Zwei-Leiter-Gleichstromfahrzeuge, die ausnahmslos ohne Verpackung waren. Das gilt auch für die jüngst angeschafften Lokomotiven der Baureihen 101 und 152, die noch nicht lange auf dem Markt sind. Auf der Unterseite der Modelle brachten die Mitglieder des MEC farbige Markierungen in Orange, Rot, Silber oder Grün an, manche Loks und Wagen haben weiße Buchstabenkombinationen. Der MEC-Rendsburg hofft auf die erhöhte Aufmerksamkeit der Modellbahner auf Börsen, um sein rollendes Material zurückzuerhalten. Hinweise nehmen Peter Tadsen, Röhlingsweg 6, 24768 Rendsburg unter der Telefonnummer: 04331 / 2 36 68, oder Fax: 04331 / 21725, und die Polizei in Rendsburg: 04331 / 208 211 entgegen.


Wie der Modellbahner, so scheint auch der Lokführer von 01 008 die flotte Fahrt seines eleganten Schnellzuges zu genießen.

Im Gegensatz zum berühmten F 10 "Rheingold" führte der F 164 auch Wagen der dritten Klasse. Grund genug, den weniger bekannten Zug im Modell nachzustellen.

Drei-Klassenfahrt

Am Maifeiertag des Jahres 1955 konnte man noch in allen drei Klassen zwischen Hoek van Holland und Basel in der Schweiz reisen. Im Jahr darauf entfiel die dritte Wagenklasse.

Hinter 01 096 laufen zwei ABC4ü, anschließend ein C4ü und ein Schweizer B-Wagen. Letzterer ersetzt den im Reihungsplan angegebenen BC-Wagen. Im Speisewagen, der damals auf alliierte Anordnung noch von der Internationalen Schlaf- und Speisewagengesellschaft CIWL gestellt wurde, konnten die Passagiere auf der über zehnstündigen Fahrt einen Happen essen. Zwischen dem dahinter laufenden AB4ü und einem zusätzlich eingestellten ABC läuft der Gepäckwagen.

Das Nachstellen des Schnellzuges im Modell ist im H0-Maßstab weitgehend problemlos. Die passende Lokomotive liefert Roco in Form der 01 008, die eleganten blauen Schürzenwagen hat Liliput im Programm. Der Schweizer 2.-Klasse-Wagen findet sich wieder bei Roco. Nachbildungen der exakt passenden Speisewagen mit den Vorbildbezeichnungen VR 4008 beziehungsweise VR 4010 hat Rivarossi vor zwei Jahren leider aus dem Angebot gestrichen. Das Modell eines ähnlichen, ebenfalls aus einem Pullmanwagen umgebauten spanischen Speisewagens müßte der Modellbahner noch umbeschriften. Weil ein solcher Wagen zum Fototermin noch nicht zur Verfügung stand, stillten die Modellfahrgäste ihren Hunger in einem Speisewagen von Jouef.

Jochen Frickel

Baugröße H0

BR 01	Roco	43359
ABC	Liliput	aus 350021
ABC	Liliput	aus 350021
C	Liliput	3833021
B	Roco	44878
WR	Rivarossi	3625
AB	Liliput	383101
C	Liliput	383301
Pw	Liliput	383901
ABC	Liliput	383501

A,B,C	1., 2., 3. Wagenklasse
Pw	Packwagen
WR	Speisewagen
ü	für Drehgestellwagen mit Durchgang und ge schlossenem Übergang

Beispiel: ABC4ü = vierachsiger Durchgangswagen mit drei Wagenklassen u. geschl. Überg.

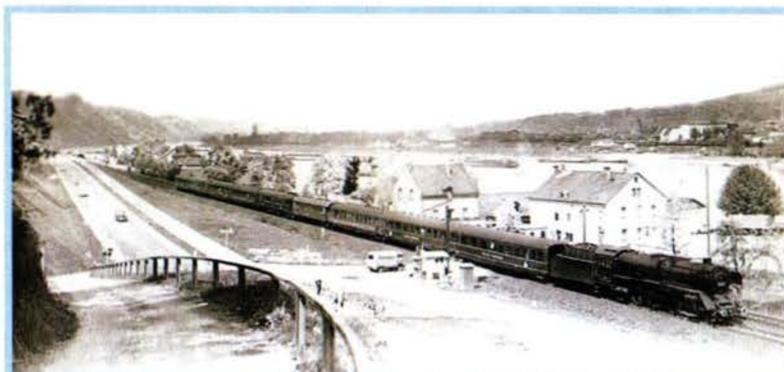
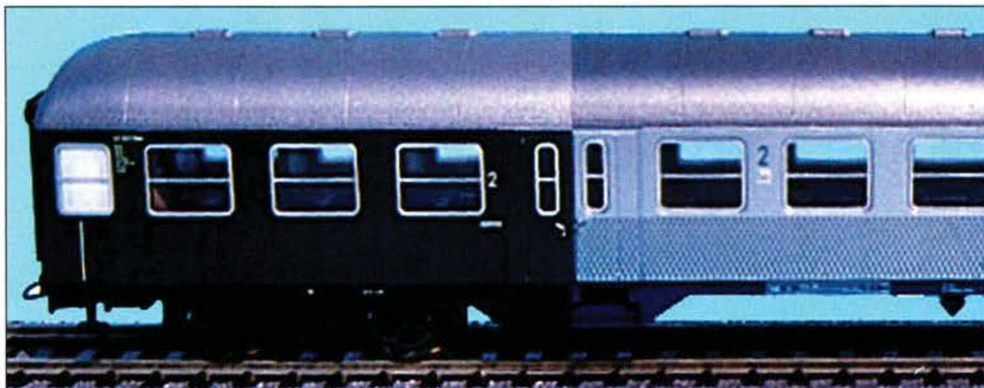

Rhens 1955: Luxuriös war nicht nur der Fahrkomfort der Schürzenwagen, die Straßen boten damals den Kraftfahrern noch verschwenderische Platzverhältnisse.

Foto: Bellingroct, Modelle: R. Albrecht


Mangels Alternativen stellten die holländischen Rangierer ersatzweise einen französisch beschrifteten Speisewagen in den F164 ein.



Kaum ein Großserienhersteller verzichtet in seinem Modellprogramm auf Silberlinge. Im H0-Bereich kann der Kunde sogar zwischen Längenmaßstäben wählen.

Über kurz oder lang

Schon kurz kurz nach Erscheinen der Originale im Jahre 1960 präsentierte 1962 die Firma Trix die ersten Modelle der Nahverkehrswagen in der Spurweite HO.

Heute ist die Vielfalt der Silberlinge in verschiedenen Längenmaßstäben und Baugrößen umfangreich wie nie zuvor. In der "Königsspur", wie die Spur I respektvoll bezeichnet wird, kündigt Wunder die Produktion von Silberlingen in Epoche III- und Epoche-IV-Ausführung an. Sowohl Wunder, als auch A. Kauth bieten Modelle im Maßstab 1:43,5 an. Die Modelle zeichnen sich durch ihren Aufbau aus Edelstahl-Wagenkastenteilen und das wie beim Vorbild aufgebürstete Pfauenaugenmuster aus. Wie es sich in dieser Baugröße gehört, erfreuen eine Fülle weiterer Details die Augen des Betrachters. Die sehr hochwertigen Fahrzeuge kann der Modellbahner auch in einer Ausführung der frühen Epoche V erwerben.

Die größte Modellauswahl bietet der H0-Maßstab. Nach dem seinerzeitigen Rückzug der Firma Ade beackert der italienische Hersteller Lima das Feld der maßstäblich langen Silberlinge alleine. Die Italiener bieten Fans das mit mehr als 20 Einzelwagen und drei Sets bei weitem umfangreichste Programm. Lieferbar sind derzeit Ausführungen mit Pfauenaugenmuster für die Epochen III bis V und Re-Designwagen. Die Käufer haben bei den Türkislingen die Wahl zwischen Nachbildungen mit der ursprünglichen Fensterteilung und solchen der späteren Bauserien mit teilweise einteiligen Fenstern. Im vergangenen Jahr produzierten die Italiener zwei Sondersets mit jeweils zwei Wagen, die noch immer lieferbar sind. Sie enthalten jeweils einen reinen 2.-Klasse- und einen gemischtklassigen Wagen. In einer Pakkung finden sich grüne Fahrzeuge der Epoche III, in der anderen warten Silberlinge im ozeanblau-beigen Versuchsanstrich der 70er Jahre auf ihren Anlageneinsatz. In diesem Jahr fungieren zwei silberne Wagen als Werbeträger für das Quelle-Versandhaus. HO-Bahner, die einen Steuerwagen mit Karlsruher Kopfform ohne "Kriegsbemalung" suchen, liegen bei Lima richtig. Auch Fahrzeuge mit steilem Dach bietet derzeit nur der Hersteller aus Como. Mit etwas Glück finden Interessenten auf Modellbahnbörsen noch Modelle der Citybahn-Wagen, wie sie zwischen Köln und Gummersbach verkehrten. Eine andere, längst aus dem Programm verschwundene Ausführung erinnert an den Airport-Express, wie er in den späten 70er Jahren zwischen Mannheim und dem Frankfurter Flughafen verkehrte.

Im Längenmaßstab 1:93,5 liefert Fleischmann seine Silberlinge aus. Bei ihren Türkislingen und Verkehrsrotlingen berücksichtigten die Nürnberger auch die neue Fensterei-



Märklins Nahverkehrswagen sind aus betriebstechnischen Gründen verkürzt ausgeführt.



Rocos im Längenmaßstab 1:100 verkürzte Epoche-V-Silberlinge, hier im stilreinen Zugverband.

Dieser bunte Paradiesvogel, gebildet aus Lima-Sitzwagen und einem Fleischmann-Steuerkopf, ist nicht im Handel erhältlich.



Fotos: M. Kratzsch-L. (1), S. Alkofer (2), J.Frickel (2)

lung der Re-Design-Wagen. Als diesjährige Neuheit stellte der Hersteller die Epoche IV-Ausführung vor. Der Steuerwagen hat die Karlsruher Kopfform mit den orangefarbenen Warnstreifen. Vereinzelt lagern bei den Händlern noch Exemplare des 2.-Klasse-Sitzwagens in ursprünglicher grüner Farbgebung, die als Ergänzung zur letztjährigen Jahressonderpackung "Eilzug der 60er Jahre" produziert wurden. Als letztes Relikt der 1:100-Vergangenheit ist noch der Steuerwagen mit Farbmaske in Ozeanblau-Beige im Programm. Bei den Silberlingen im Längenmaßstab 1:100 konkurrieren zwei Hersteller um Marktanteile.

Branchenführer Märklin produziert derzeit einen Steuerwagen mit ozeanblau-beiger Frontlackierung und einen 2.-Klasse-Silberling. Die Formen finden sich bei den Re-Design-Wagen wieder, zu deren Bauserie auch ein gemischtklassiger Sitzwagen gehört. Ebenfalls im Längenmaßstab 1:100 hat Roco Silberlinge im Programm. Als diesjährige Neuheit kündigen die Salzburger in limitierter Auflage drei Wagen in der grünen Farbgebung der Vorserienausführung an. Im Standardsortiment der Österreicher findet der Kunde nur noch Re-Design-Modelle. Wie die des Göttinger Mitbewerbers besitzen auch Rocos verkehrsrote Nahverkehrswagen die ursprüngliche Fensterteilung.

TT-Bahner müssen sich noch bis zum Herbst 2000 gedulden. Nach eigenen Angaben legt Krüger TT dann seine Silberlinge in minttürkiser Farbgebung wieder auf.

Modellbahner, die den Maßstab 1:160 bevorzugen, werden bei der Firma Fleischmann fündig. Die maßstäblich langen Vierachser warten in Ausführungen der Epochen IV und V auf Fahrgäste. Den Reisenden in der Epoche IV steht nur noch ein 2.-Klasse-Silberling zur Verfügung. Die Züge der heutigen Zeit können wie beim Vorbild aus Wagen in allen drei aktuellen Farbvarianten zusammengestellt werden. Im Gegensatz zum HO-Bereich wählten die Nürnberger bei ihren N-Modellen der Re-Design-Wagen die seltenere Variante, die noch alle Übersetzfenster besitzt.

Fans der Steuerwagen mit dem sogenannten "Wittenberger Kopf" müssen sich noch gedulden. Bislang konnten sich weder Groß- noch Kleinserienhersteller zu einer Änderung der Formen ihrer Wagenkästen entschließen. Dieses Zögern ist bei der großen Verbreitung der Wagen beim Vorbild etwas verwunderlich. Also auf geht's, ihr Konstrukteure!

Stefan Alkofer, Jochen Frickel



Treffen großer Köpfe. Das silberne H0-Modell stammt von Lima, die beiden anderen von Fleischmann.



Silberling-Geschichte als H0-Modelle von Lima. Der mittlere ist ein "Lazarett-Wagen" Bnrz 724.

P10-Power

Den E 593 Konstanz – Stuttgart, wie er am 23. April 1965 mit 39 206 aus Horb ausfuhr, kann der H0-Modellbahner nachstellen. Rivarossi und Fleischmann liefern die P 10, Lima Silberlinge in epochenrichtiger Beschriftung. Den Gepäckwagen gibt's mit Zugführerkanzel von Roco. Die Nachbildung in N scheitert an fehlenden Epoche-III-Silberlingen.



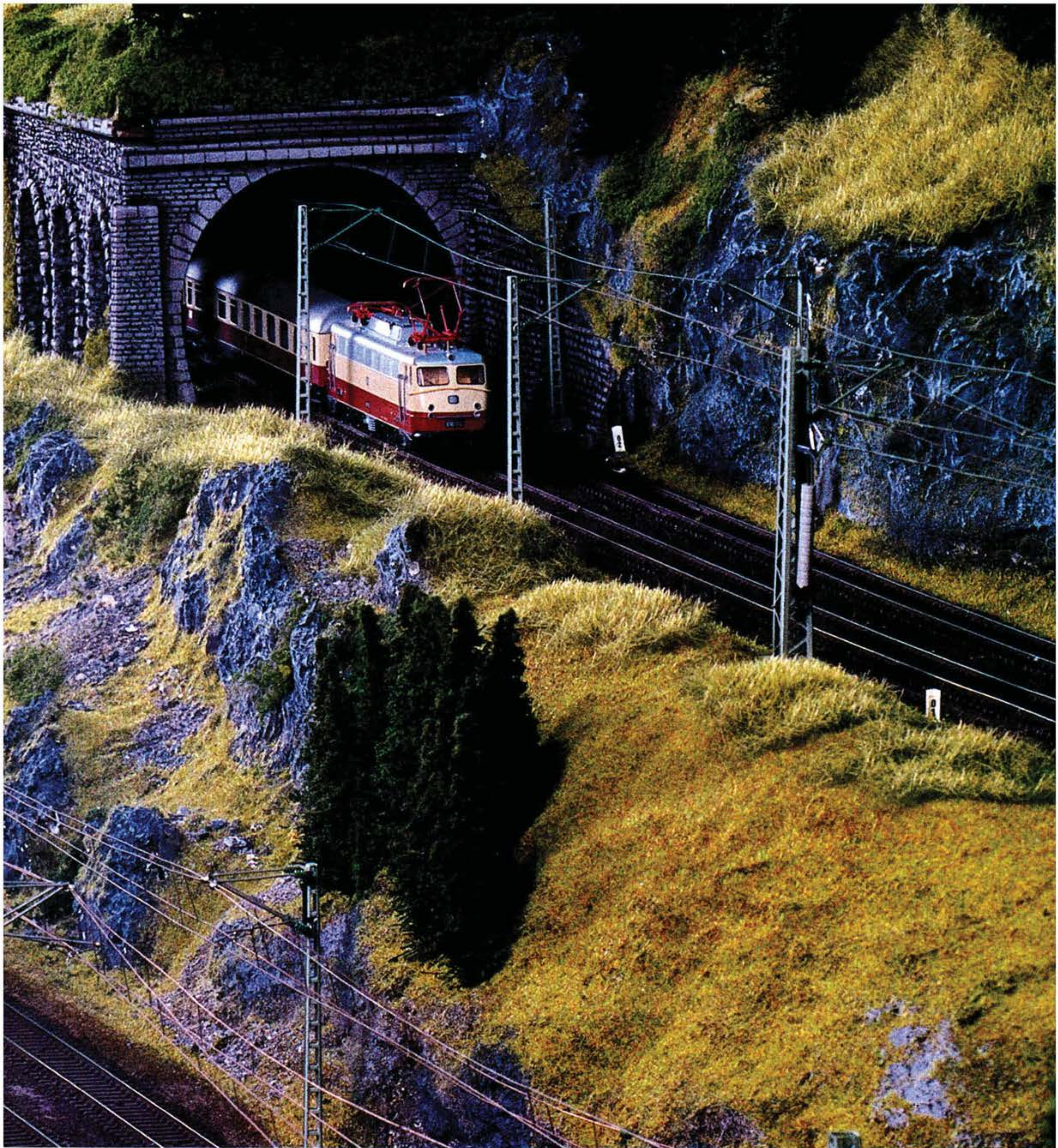
Foto: H. Stemmler

Freie Fahrt für H0-Bürger

Wer rastet, der rostet. Bewegung muß sein, sagten sich auch die Mitglieder des MFK Wuppertal und mobilisierten neben der Schiene den Straßenverkehr.

Letzte Nebelfetzen weht ein sanftes Lüftchen, auf Nimmerwiedersehen hoffentlich, davon. Die wärmenden Strahlen der Sonne zehren die Feuchtigkeit auf. Nur in den tiefen Schatten des bergisch-märkischen Landes hält sich noch der Morgendunst. Im Straßentunnel – könnte glatt in Ennepetal sein – rumort es. Augenblicke später schält sich der Ackermann-Möbelzug der Spedition Josef Bäckerling aus den tiefen Schatten.

Die Maschine des MAN 635 muß schon kräftig arbeiten, denn Kastenwagen und Anhänger sind bis zur Grenze des erlaubten Gesamtgewichts bela-



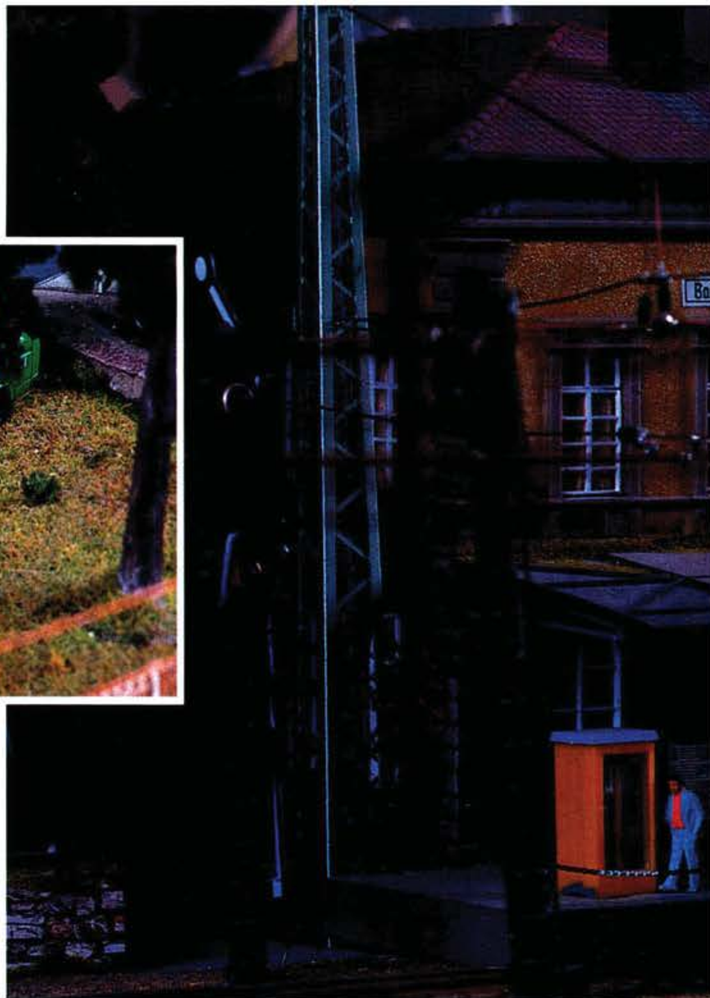
den. Egon Sauter hat sich endlich dazu durchringen können, seinen gesamten Hausstand nach Attendorn zu verlegen, und wartet vermutlich schon ungeduldig unweit der Atta-Höhle auf seine Möbel. Derweil Werner Kampschulte am Steuer des Bäckerling-Pullmans jetzt eigentlich nur noch Seitenwind fehlt, um lauthals loszufluchen. Auch so muß er schon das heftig vibrierende Lenkrad fest in seinen nervigen Händen halten, um nicht beim nächsten Schlagloch vom Kurs abzukommen.

Damit hat Lokführer Heini Knecht auf seiner 110 keine Probleme. In Doppeltraktion mit einer E-Lok der Baureihe 112, den Rheingold am Haken, rauscht er durch die Mittelgebirgslandschaft. Allerdings ist er vollkommen machtlos dagegen, daß er mit dem traditionsreichen Expreß-Zug irgendwie vom Rhein abgekommen ist. Der Fahrdienstleiter beim MFK Wuppertal will es nun mal so, und da helfen auch keine mündlichen oder schriftlichen Protestnoten.

Dienst tut in der Schaltzentrale des Modelleisenbahn-Freundeskreises gerade Jürgen Lenzen. Der Diplom-Ingenieur und zweite Vorsitzende des MFK überwacht an den Gleisbildstellpulten Marke Ei-



Hat sich was mit freier Fahrt: Selbst im sportlichen Oldtimer-Cabrio ist man nicht sicher vor den Fallen der Gesetzeshüter.



Mit der Oberleitung samt Turmmasten von Sommerfeldt gab der MFK sein Vorhaben auf, die Strecken nicht zu elektrifizieren.

genbau den analogen Fahrbetrieb mit 14 selbstsichernden Blöcken auf der zweigleisigen Hauptstrecke.

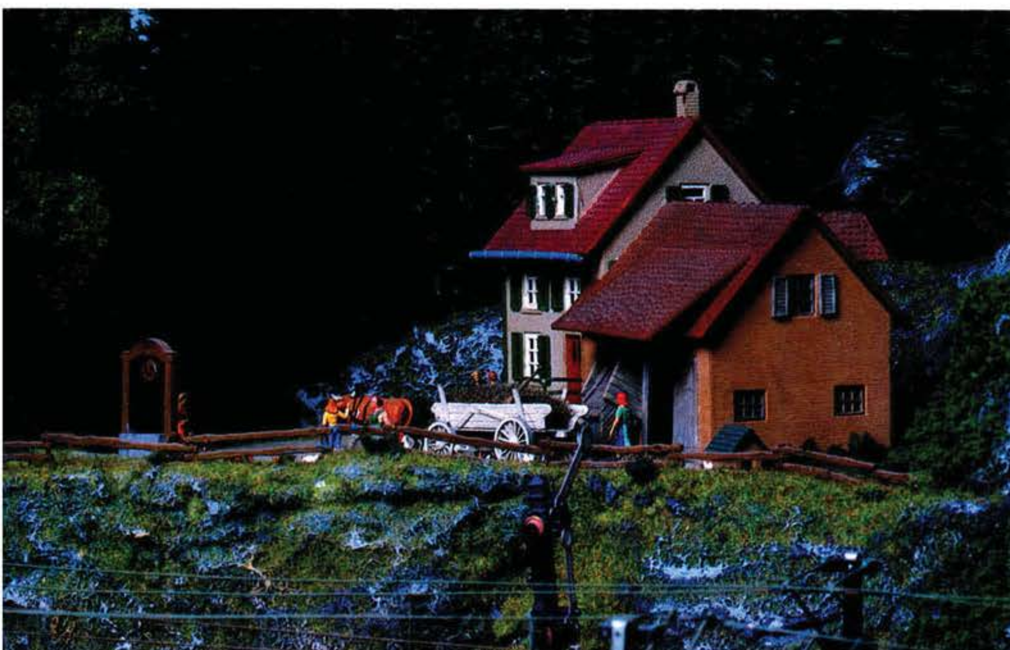
Daß auf der eher der heimischen Region verpflichteten Clubanlage auch der Rheingold verkehrt, ist einer "der Kompromisse, die wir halt eingehen", läßt sich MFK-Vorsitzender Gerd Köhler hinter meinem Rücken vernehmen. Eine gewisse Affinität zum Rhein können die Wuppertaler aber ohnehin für sich in Anspruch nehmen: Unweit des Clubdomizils im Tellweg 8 in Barmen herrschte noch vor wenig mehr als einem Jahrzehnt reger Betrieb auf der sogenannten rheinischen Bahnstrecke. Benannt nach dem Konzessionär, der Rheinischen Bahngesellschaft, verband sie seit 1879 Düsseldorf mit dem heutigen Dortmunder Stadtteil Hörde.

Auf der ab 1895 zunächst bis Hagen zweigleisig ausgebauten Hauptstrecke waren zu MFK-Zeiten hochwertige Reisezüge allerdings schon Fehlanzeige. Der Personenverkehr beschränkte sich Ende der 80er Jahre auf ein werktägliches Akkutriebwagenpaar der Baureihe 515. "Und vom ehemals bedeutenden Güterverkehr waren nur noch wenige Übergabezüge übrig", erinnert sich Köhler.

Den Niedergang der Eisenbahn vor der eigenen Haustüre mochten die Wuppertaler bei aller Kompromißbereitschaft mit szenarischen und Zuggarnitur-Ausflügen in die Epochen IV und V nun doch nicht ins Modell umsetzen. "Ein Anlagenschwerpunkt ist und bleibt die Epoche III ab Ende der 50er Jahre", betont Gerd Köhler, der damals selbst gerade von der Bundesbahn ins Beamtenverhältnis übernommen worden war. Der waschechte Wuppertaler, "mit Bleicherwasser getauft", seit 1943 zunächst Reichsbahner, versah bis 1980 seinen Dienst bei der Expreßgutabfertigung Barmen.

Die alte Reichs- wie die noch junge Bundesbahn haben es auch dem Modellbahner Köhler angetan. "Irgendwie fühlt man sich immer noch da hingezogen", gibt der 71jährige zu und verrät, daß er sich auf seiner eigenen Heimanlage nur als "Epoche-II- und -III-Fahrer" betätigt.

Im Gründerzeitbau am Tellweg, wo der MFK seit 1978 in den Räumen einer früheren Druckerei unterm Dach seine



Fotos (5): Gerd Köhler

Ferien auf dem Bauernhof: Für die Urlauber hat Landwirt Dieter Klauke eigens seine Ochsen vor den Leiterwagen gespannt.

Zelte aufgeschlagen hat, nickt Richard Mietz verständnisvoll. "Auch ich habe mir zuhause meine eigene Welt aufgebaut", erzählt das MFK-Mitglied. Mietz setzt in den eigenen vier Wänden allerdings im Gegensatz zur Zweileiter-Gleichstrom-Clubanlage auf Wechselstrom und das K-Gleis

Passen zusammen: MFK-Gründung und Epoche-Ausrichtung

von Märklin: "Ich bin dabei geblieben", führt der inzwischen 62jährige seine Markentreue auf die Zeit zurück, als er ein junger Vater war. Seine Modellbahnerkarriere begann nämlich erst "in den 60er Jahren mit meinen Kindern und Märklin", erinnert sich der Ennepetaler.

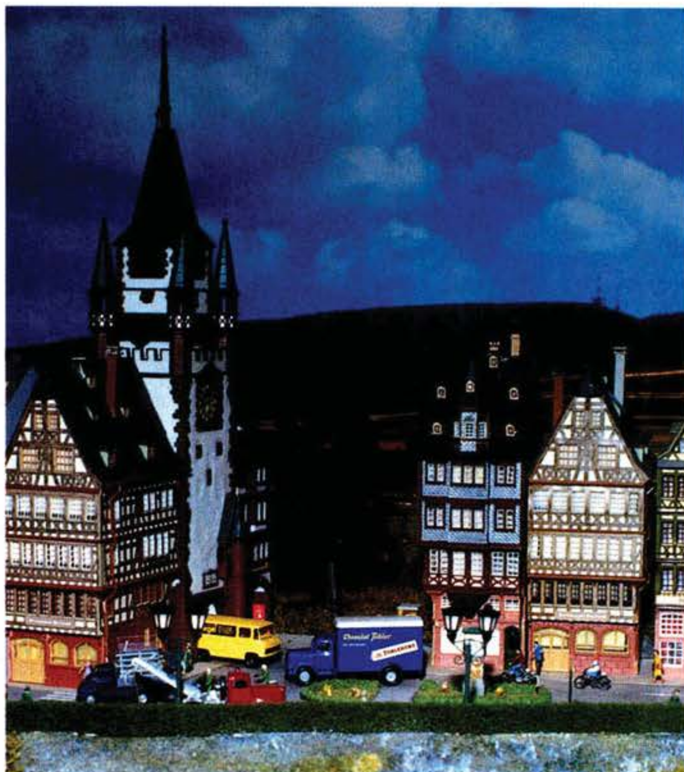
Szenarische Clubanlagendetails wie das Ochsengespann mit Leiterwagen vorm Haus des Bauern Klauke gehören zur erlebten Vergangenheit der 25 MFK-Mitglieder. Wen wundert`s? Deren Durchschnittsalter beträgt 50 Jahre, und der Modelleisenbahn-Freundeskreis wurde zudem 1959 gegründet. Und daß Gerd Köhler für den Landschaftsbau und damit große Teile der Anlagengestaltung verantwortlich ist, tut gewiß ein Übriges.

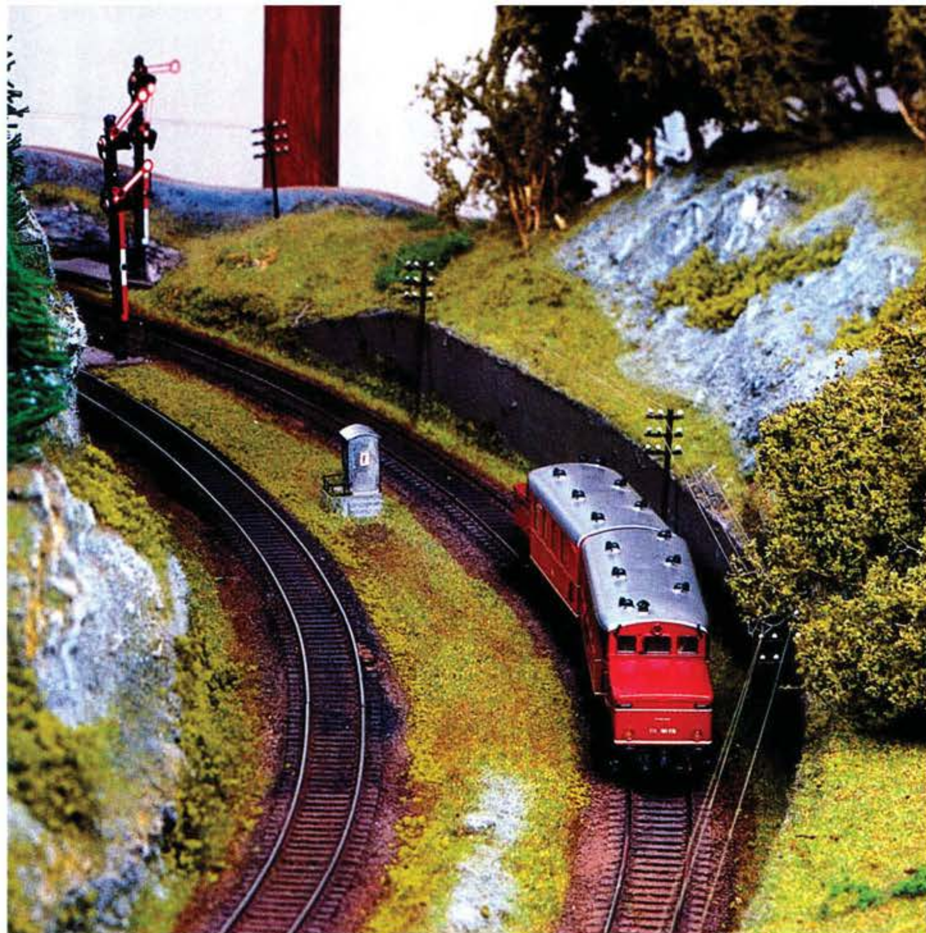
Freie Fahrt für freie H0-Bürger: In Abwandlung des bekannten Wahlspruches haben die Wuppertaler dem Straßen- wie dem Schienenverkehr der heraufdämmernden Wirtschaftswunderzeit besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Die Modelle der brandneuen Silberlinge, deren Prototypen 1959 an Rhein und Ruhr auftauchten, gehören ebenso zur Blütezeit der Bundesbahn wie die schweren, meist mit 44ern bespannten Erz- und Kohlenzüge, als das Industrierevier an der Ruhr den Namen Kohlenpott noch mit Recht trug.

In den engen Gassen der Miniatur-Altstadt bestimmen noch der Brezelkäfer, der VW-


Bis zu 16 lange Züge können im großen Schattenbahnhof bereitgestellt werden.

Zeichnung: Fred Kuczera/MFK


In der Altstadt herrscht drangvolle Enge: Die Kraftfahrzeuge kommen in den schmalen Gassen nur im Schritt-Tempo voran.



Sah schon einen verfilmten Absturz, die stilecht mit Telegrafenmasten bestückte Strecke.

Pritschenwagen, der Tempo Matador, Opel Blitz und Borgward B 1500, der MAN- oder Büssing-Diesel, aber auch schon der recht modern wirkende Mercedes-Leichtlaster 319, IAA-Neuheit von 1955, zusammen mit BMW- und ILO-Motorrädern das Bild auf dem Kopfsteinpflaster.

Stehende Fahrzeuge, gut und schön, "aber es muß sich auch was bewegen", nicht nur auf den Schienen, betont Gerd Köhler. Das Publikum, das an den Vorführtagen ins Clubheim strömt, erwarte mehr als nur fahrende Züge.

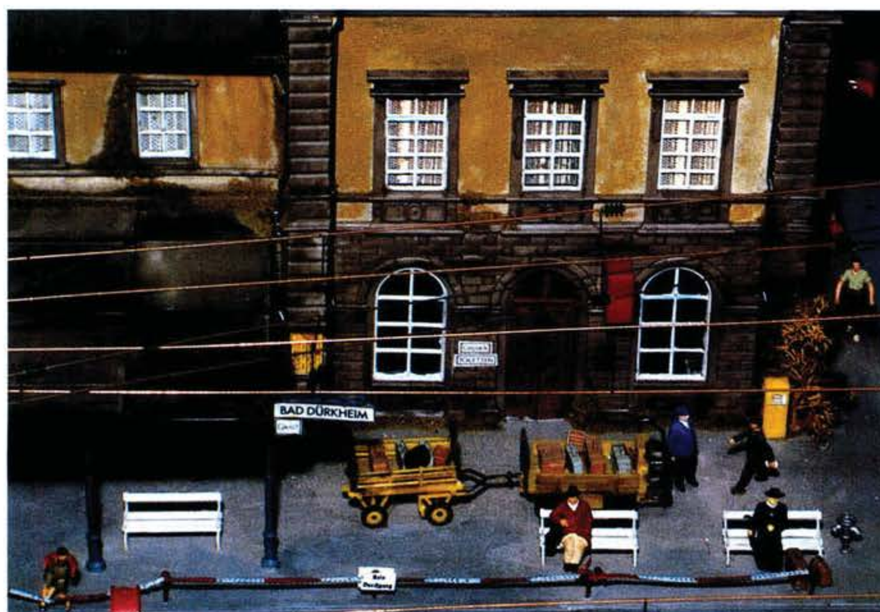
Grund genug für die Wuppertaler, nachträglich das Faller-Car-System einzubauen. Bei Gegenverkehr "muß die Straße allerdings zwölf Zentimeter breit sein", empfiehlt Köhler, sonst gibt´s in Kurven schon mal Probleme.

Die MFK-Straßenbauer machten sich mit Feuereifer ans Werk: Statt Rüttelplatte, Teer und Straßenwalze kamen Sekundenkleber, Spachtelmasse und Spatel zum Einsatz. Zunächst wurde der Fahrdraht, je Fahrbahn einer, mittels Schablone ausgerichtet und auf der alten Fahrbahn mit Sekundenkleber fixiert. Anschließend ging`s ans Verspachteln, wobei die neue Straßendecke einen leicht gewölbten Querschnitt erhielt. Der dient nicht nur der Fahrdrahtkaschierung: "Das ist auch in Wirklichkeit so, damit das Regenwasser nicht auf der Fahrbahn stehen bleibt", erklärt Köhler. Wichtig sei außerdem, darauf zu achten, daß die Deckschicht über den Metalldrähten nicht zu mächtig ausfalle. Sonst könnnte das nämlich zu Problemen mit der Linientreue mittels der unter den Fahrzeugen angebrachten Magnete führen.

So nach und nach kam eine ansehnliche Streckenlänge für den mobilen, weil tatsächlich motorisierten Straßenverkehr zustande. Die nach dem Hundeknochenprinzip ausgearbeitete Linienführung bezieht alle drei Anlagenschenkel in den bewegten Autoverkehr mit ein. Per Weiche werden die H0-Kfz-Lenker durch den hinter dem Hauptbahnhof sich drängenden historischen Stadtkern dirigiert, um erneut auf die gut und gerne 25 Meter lange Asphaltpiste zu gehen.

Den Straßenverkehr regelt nicht die Miniatur-Polizei, sondern eine Blocksteuerung, im Prinzip ähnlich der des MFK-Hauptbahnbetriebs. In der Straße sind Spulen eingebaut, und der Magnet unterm Fahrzeug schaltet über Schutzgasrohrkontakte die einzelnen Blöcke mit festem Anschluß. Die Kürze der Blockabschnitte bestimmt dabei letztlich die Dichte des Autoverkehrs.

Daß auch im kleinen Maßstab die Straße ein gefährliches Pflaster ist, belegen nicht allein die schon geradezu er-



Bad Dürkheim ist überall, wieso nicht auch im Land der 1000 Berge, wohin diese Bahnhofs-Szene aus der Epoche III gehört.

Ein Opfer des Verkehrs? Auch die Beerdigung gehört zum Leben auf einer H0-Welt, sagten sich die Wuppertaler MFKler.

Fotos (4): Jörg Hajt

schreckend realistisch in Szene gesetzten Verkehrsunfälle. Der beschrankte Bahnübergang beispielsweise erwies sich auch im Maßstab 1:87 als Gefahrenpunkt: Seit ein motorisierter Mini-Flitzer, statt zu halten, einfach durchfuhr und in einen Unfall mit Zug und Gegenzug verwickelt wurde, fehlt der demolierte Schrankenbaum.

"Wir haben aus der Not eine Tugend gemacht", schmunzelt Gerd Köhler. In der Tat: Der Übergang ist jetzt eine überzeugend arrangierte Baustelle, an der der Straßenverkehr per Warnfahne und Handzeichen geregelt wird.

Warum das mit der Schranke gekoppelte Faller-Car-System jenen unfallträchtigen

Unfall auf H0-Welt: Auf heißen Reifen durch die Schranke

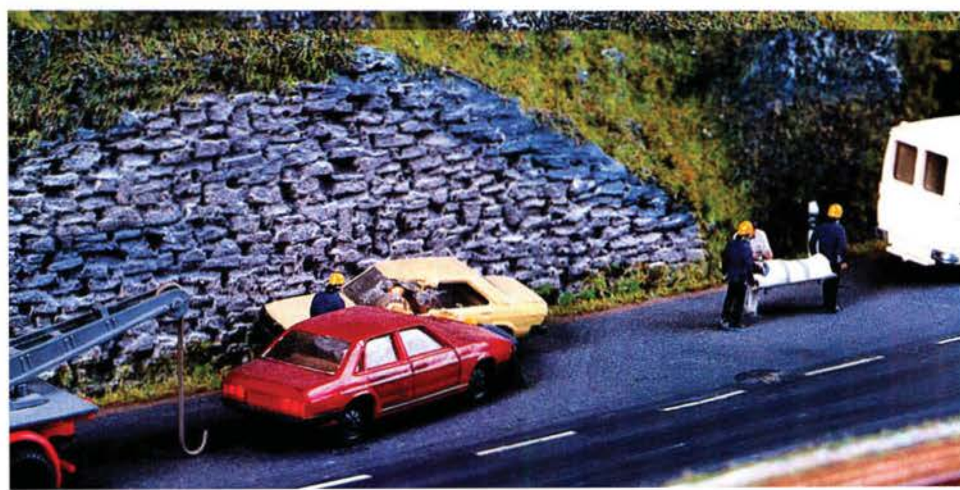
Aussetzer hatte, ist noch unklar. "Vielleicht saß ja ein Rallye-Fahrer am Steuer", mutmaßt Jürgen Lenzen mit einem ironischen Augenzwinkern. Denkt dabei wohl an seine eigene Sturm- und Drangzeit, als er mit seinem Rallye-Kadett in der Motor- und Rennsport-Szene für Furore sorgte. "Gegen meinen NSU 1200 TT hatte der Kadett im Slalom allerdings keine Chance", fällt mir da ein. Doch das ist wieder eine andere Geschichte.

"So ist das Leben; mal gewinnt man, mal verliert man", grient Lenzen, der übrigens über einen Rallye-Kollegen 1984 zum MFK kam. Und zum Leben gehört auch der Tod, befanden die Wuppertaler. Folgerichtig steht die große Stadtkirche, die neoromanische Basilika St. Bonifatius, genau dazwischen: Vor dem Hauptportal versammeln sich gerade Brautpaar und Festgäste, während auf dem Friedhof außerhalb der ehemaligen Stadtmauer in aller Stille ein Begräbnis stattfindet.

"Eigentlich ein zum Nachdenken anregender Ausklang für dieses Anlagenportrait", meine ich, mehr für mich als für die Umstehenden.

"Halt, halt", wirft Gerd Köhler ein. "Ich wollte doch noch erzählen, daß wir sogar schon ein Filmteam hier hatten, das auf dem Streckenteil mit den schönen Telegrafenmasten einen historischen Flugzeugabsturz nachdrehte!" Nun gut, auch das ist sicher nicht alltäglich.

Karlheinz Haucke



Der Straßenverkehr ist eben nicht der sicherste: Bei diesem Unfall auf der Kreisstraße blieb es nicht beim Sachschaden.

VORSCHAU



Foto: Sebastian Koch

Foto: H. Schiesl

Aufarbeitung

Wer etwas Mühe in die Aufarbeitung älterer Mini-Dampfloks steckt, den belohnt bei geringem Aufwand ein ansehnliches Modell. Sebastian Koch verrät wie.

Energie-Schlucker

Eine interessante Technik, die allerdings in einer Sackgasse landete: Vor nunmehr 30 Jahren baute Krupp acht Diesel-Maschinen mit zusätzlicher Deutz-Gasturbine für die Deutsche Bundesbahn. Die als Baureihe 210 bezeichneten Vierachser, in Kempten stationiert, waren die stärksten DB-Serienloks, die im Allgäu allerdings fast unstillbaren Durst entwickelten.

Foto: Burkhard Wollny

Außerdem

Bahnbrechend

Eine Pioniertat war 1850 der Bau der Geislinger Steige. Die Bahn lernte Klettern ohne Zahnstange.

PC-Steuerung

In der zweiten Folge der großen Werkstatt-Serie geht es um Netzteil und Taktgeberkarte.

Schwere N-Dampflok

Digitale Schnittstelle im Tender, Glockenankermotor im Kessel: Die Minitrix-044 geht auf Testtour.

Die Redaktion behält sich Änderungen aus aktuellem Anlaß vor.

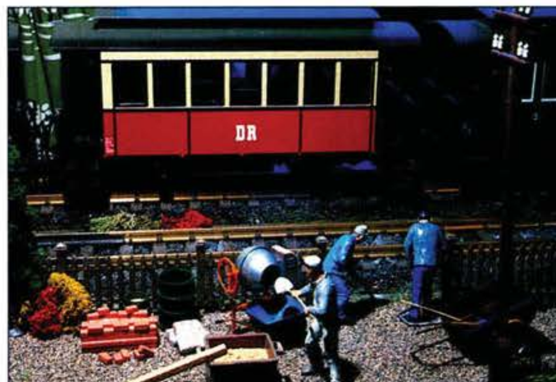


Foto: Kurt Grahneis

Im trauten Heim

In den eigenen vier Wänden fühlt sich Kurt Grahneis am wohlsten: Seine Heimanlage in Spur II hat trotz beengter Platzverhältnisse eine Fülle von Details zu bieten.

Das Juni-Heft erscheint am 17. Mai bei Ihrem Zeitschriften-Händler – immer an einem Mittwoch

Wasserspender

Nicht nur die Dampfloks brauchen das kostbare Naß. Wassertürme waren lange Zeit die unübersehbaren Lieferanten. Dahinter verbirgt sich eine sinnreiche Technik.



Foto: H. Lange



In die Marktlücke

Siemens Verkehrstechnik nutzt als erster Hersteller die Markt-Chancen, die der liberalisierte Schienenverkehr bietet. Nicht kaufen, sondern mieten: Die Dispolok hilft Privatbahnen auf die Sprünge.



40 Jahre N-Spur bei ARNOLD - feiern Sie mit !

Vor nunmehr 40 Jahren stellte Arnold die erste seriengefertigte elektrische Modellbahn der Spur N vor, wie wir meinen ein Grund zu feiern.

An diesem Geburtstag möchten wir auch Sie teilhaben lassen. Deshalb gibt es jetzt viele Arnold-Produkte zum sensationell günstigen Geburtstagspreis.

Sie erkennen diese Angebote am Geburtstagslogo auf der Verpackung. Fragen Sie Ihren Händler danach. Auf Wunsch nennen wir Ihnen gerne Händler, die diese Angebote für Sie bereithalten.

Und damit noch nicht genug. Zum Geburtstag erscheint erstmals seit vielen Jahren wieder eine Goldlok, ein Buch über 40 Jahre N-Spur sowie weitere interessante Angebote (s. Abb.):



0440 4tlg. Wagenset, darunter 1 original Modell mit Blechhaken-Kupplung aus den 60-er Jahren!



2599 S3/6 der KBstB limit. auf 600 Stück

Tag der offenen Tür - besuchen Sie uns!

Am 1. Juli 2000 heissen wir Sie herzlich willkommen zu unserem Tag der offenen Tür in Mühlhausen.

Von 9 bis 18 Uhr können Sie die Entstehung der kleinen Modelle live verfolgen.

Eine Ausstellung des Firmenarchivs, eine Modellbahnschau mit Messeanlagen sowie Modulanlagen eines N-Bahnclubs und viele weitere Attraktionen warten auf Sie.

Für Speisen und Getränke zu günstigen Preisen ist in unserem Biergarten gesorgt. Und auf Sammler wartet ein Modell, das nur an diesem Tag erhältlich ist!

Aktuelle Informationen finden Sie im Internet oder senden Sie uns eine Postkarte mit dem Stichwort "Tag der offenen Tür".

Ab Frankfurt besteht die Möglichkeit, mit einem historischen Zug anzureisen. Info unter 06192-24870.

ARNOLD Modelleisenbahnen GmbH Meisenweg 1 92360 Mühlhausen
www.arnold-digital.de marketing.ar@arnoldmodel.com

SIE „VERDUFTEN" SO LEISE

im Gleich- wie **im Wechselstrommilieu** – dank eines zukunftsträchtigen Antriebssystems –

ALS WENN SIE GESTOHLEN

hätten. In der Tat, Roco-Lokomotiven fahren so erstaunlich leise, daß sich dieser Titel förmlich aufdrängt. Dies bewirkt nicht nur der schräg genutete und dynamisch gewuchtete fünfpolige Anker des Roco-Motors, sondern das gesamte Antriebskonzept: groß dimensionierte Schwungmassen, hochwertiges, fein abgestimmtes Schnecken-Stirnrad-Getriebe, auf das der Motor in der Regel über Kardanwellen sein Drehmoment überträgt, Tiefanlenkung der Drehgestelle ... und sehr viel Präzision. – Aber wir möchten hier nicht alle Geheimnisse preisgeben!



Mehrmals schon haben Testlokomotiven einige tausend – echte – Kilometer problemlos zurückgelegt. Roco-Lokomotiven sind aber nicht nur Leise- und Weit-, sondern auch, wenn nötig, extreme Langsamläufer. Beispiel 310.23: Sie fährt im Digitalbetrieb mit Anhängelast auf Steigungen so langsam, daß der Betrachter erst nach einigen Sekunden die Bewegung feststellen kann! – Dementsprechend sachte fahren Roco-Lokomotiven auch an.

Natürlich kommt es bei der gesamten Geräuschentwicklung einer Lok auch auf Kleinigkeiten wie die Stromabnahme an. Und da hat sich für das Wechselstromsystem der Roco-Erfinder D. Triebendüs* etwas einfallen lassen, das einer kleinen Sensation gleichkommt: den neuen Flüsterschleifer! Dieser tilgt das Schleifgeräusch auf den Punktkontakten fast gänzlich, man glaubt es kaum!

Roco-Lokomotiven – die vorbildgetreuen, die zugkräftigen, die leisen kleinen Meisterwerke!

Als Beispiel zeigt die Abbildung ein M-Gleis von Märklin. Märklin ist ein eingetragenes Warenzeichen der Gebr. Märklin & Cie. GmbH, Göppingen.

* Name geändert, die Redaktion

e-mail: roco@roco-modeltoys.co.at

Internet: www.roco.co.at

A: ROCO MODELLSPIELWAREN
GMBH
A-5033 Salzburg
Jakob-Auer-Straße 8

CH: ROCO MODELLSPIELWAREN
GmbH
CH-9445 Rebstein
Balgacherstrasse 14

D: ROCO MODELLSPIELWAREN
Vertriebsgesellschaft mbH & Co.
Handels-KG, D-83395 Freilassing
Georg-Wrede-Straße 49

